



# **Quintais no Concelho da Murtoza: levantamento e caracterização**

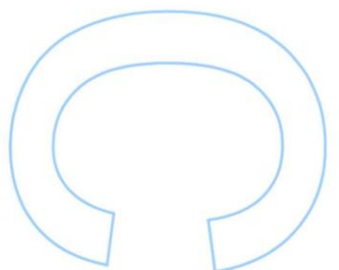
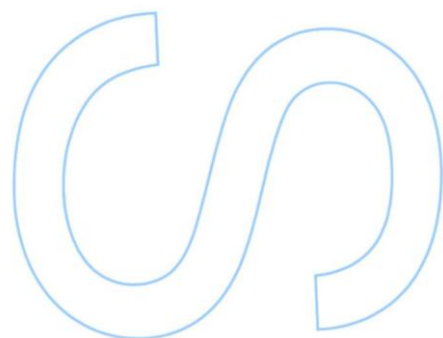
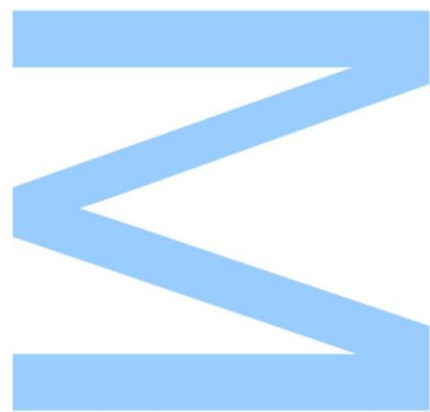
**JOSÉ PEDRO DA SILVA TAVARES**

**ARQUITETURA PAISAGISTA**

**DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS, AMBIENTE  
E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
2014**

**Orientador**

**TERESA DULCE PORTELA MARQUES  
PROFESSORA AUXILIAR  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO**

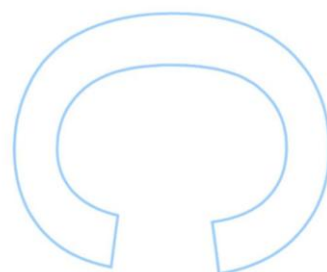
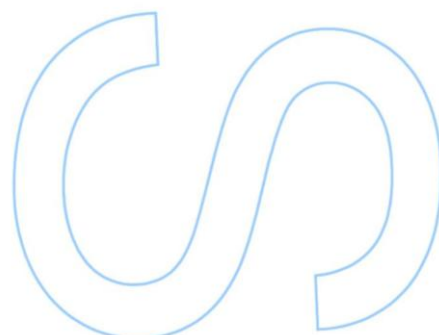
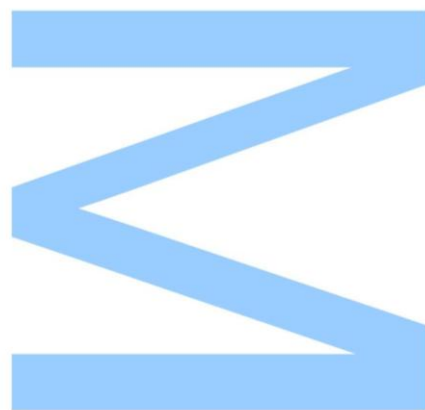




Todas as correções determinadas pelo júri, e só essas, foram efetuadas.

O Presidente do Júri,

Porto, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## AGRADECIMENTOS

Um Trabalho desta natureza implicou em mim um esforço tremendo (quase) sobrenatural. Foi uma prova de fogo, a que, felizmente fui capaz de responder e ultrapassar... Mais a um desafio ganho!

Obviamente que esta vitória teve o grande apoio da família; Pai e Mãe sempre presentes nas birras do benjamim, e as Manas Lola e Sky e Yvette com toda a pachorra do mundo. A todos eles um grande bem-haja.

Não esquecendo a paciência e por ter acreditado nesta loucura, a Professora Teresa Marques. Um obrigado do fundo do coração.

Para os amigos, sempre inseparáveis, um grande agradecimento. Ao Lito, por todos os dias lembrar-me que vale sempre a pena viver, ao Vítor pelas dicas informáticas, à Maria João e Nuno, os psicólogos de serviço, ao Gil, ao Pedro e Norberto, sem eles, o massacre não teria tanto glamour nem piada, à pandilha da Murtosa. À Cátia e Elvira, as amigas da Bila, sempre preocupadas, ao Luís, sem ti e nem criada malcriada dificilmente chegaria a bom porto... Ao Ricardo, Tiago e Sara pelos seus lembretes “tens de terminar”; Ou ao João, o meu novo patrão, que com suas constantes ameaças de despedimento: sem Mestrado não há salário...

Um agradecimento do tamanho do mundo a todos que me ajudaram...

## RESUMO

Os espaços de produção particulares (nomeadamente os quintais), sempre representaram um papel fundamental no dia-a-dia das populações rurais. São uma fonte importante de recursos alimentares (não só ao núcleo ou agregado familiar como também aos animais domésticos a si pertencentes), sendo também objeto que cumpre as funções de contemplação, espaço de recreio, e de manutenção física e de utilidades múltiplas, consistindo muitas vezes num extra de contemplação, utilidades múltiplas e, muitas vezes, como um extra financeiro.

O espaço confinado ao jardim ornamental ocupa um lugar de destaque na habitação de intencional aparato visual e florístico e de ostentação, onde se exibem os exemplares de destaque ou mais especiais. Encontram-se quase sempre na entrada da casa, virado para a rua.

O presente trabalho de Dissertação tem como principal objetivo a análise no levantamento de todos os elementos florísticos dos espaços ornamentais (jardim) e de produção (quintal) das habitações do concelho da Murtosa. Foram registadas as observações/visitas de 235 espaços privados.

A abordagem ao tema é pertinente como forma a uma leitura mais clara desta Paisagem Marinhôa; Com este levantamento tentar apreender o que estes espaços contêm (quantitativa e qualitativamente) nos estratos arbóreos, arbustivos e herbáceos ornamentais e produtivos, e de que forma são determinantes para esta Paisagem rural.

### Palavras-chave:

PAISAGEM RURAL, ESPAÇOS ORNAMENTAIS E PRODUTIVOS DA MURTOSA



## **ABSTRACT**

The places of production deprived (on purpose the playgrounds), always purchased a fundamental paper the day-to-day of the rural populations. They are an important source of alimentary resources (to the familiar core as also to the domestic animals to himself pertaining), of contemplation and multiple utilities, and many times like an extra financial.

The space confined to the ornamental garden occupies a place of stand out in the room of big floristic visual device, which pretend for show and correct device, where exhibit the copies of stand out or more special. They find almost always in the entrance of the house, dumped for the street.

The present Master's thesis has like main aim the analysis in the lifting of all the floristic elements of the ornamental spaces (garden) and of production (playground) of the rooms from the Municipality of Murtosa. They were registered the observations/visit of the playgrounds and gardens to 235 private spaces.

The boarding to the subject is pertinent like form to a clearer reading of this Marinhôa Landscape; With this lifting try confiscate what these spaces contain (quantitative and qualitatively) in the arboreal, shrub and herb strata, and that form are fundamental for this rural Landscape.

### **Keywords:**

RURAL LANDSCAPE, ORNAMENTALS AND PRODUCTIVE SPACES FROM MURTOSA

## ÍNDICE

Agradecimentos.....	Página i
Resumo.....	Página ii
Abstract.....	Página iii
Índice.....	Página iv
Lista das figuras, tabelas e mapas .....	Página v
Lista de abreviaturas.....	Página vii

## PARTE I

1. Introdução, Objetivos e Estrutura do trabalho.....	Página 2
2. A Paisagem da Murtosa.....	Página 5
2.1. Um pouco sobre a História da Murtosa: sua sociedade e economia local; A propriedade das terras.....	Página 5
2.2. Análise Biofísica: Paisagem rural, ambiente aquático (ria de Aveiro) e terrestre.....	Página 9
2.3. Os quintais da Murtosa.....	Página 12

## PARTE II

3. Metodologia do trabalho de campo: levantamento e registo.....	Página 17
3.1. Preparação das ferramentas para a recolha de dados.....	Página 17
3.2. Desenvolvimento de uma tabela/registo de dados.....	Página 20
4. Apresentação e discussão dos resultados.....	Página 23
4.1. Tipologias dos lotes.....	Página 23
4.2. Composição florística.....	Página 28
4.3. Síntese e zonamento.....	Página 35

## PARTE III

5. Considerações finais.....	Página 41
6. Bibliografia.....	Página 48
7. Anexos.....	Página 50

## LISTA DAS FIGURAS, TABELAS E MAPAS

<b>Figura 1:</b> A terra Marinhôa nos séc. XIII e XIV .....	Página 5
<b>Figura 2:</b> Mercado de Pardelhas nos anos 1940.....	Página 7
<b>Figura 3:</b> Fases da Formação da Ria de Aveiro.....	Página 10
<b>Figura 4:</b> Uso do solo do Concelho da Murtosa .....	Página 11
<b>Figura 5:</b> Localização do concelho da Murtosa (a vermelho) s/escala.....	Página 12
<b>Figura 6:</b> Descrição da Barra de Aveiro no séc. XVII (1648) .....	Página 13
<b>Figura 7:</b> Um exemplo de quintal da Murtosa .....	Página 14
<b>Figura 8:</b> Concelho da Murtosa dividido numa grelha de 476 parcelas.....	Página 17
<b>Figura 9:</b> Área de estudo/intervenção (sem escala).....	Página 18
<b>Figura 10:</b> Pormenor do cabeçalho das tabelas elaboradas para a recolha das observações dos quintais da Murtosa.....	Página 20
<b>Figura 11:</b> Realidade das 3 tipologias – jardim ornamental, quintal e campo produtivo – nalguns espaços observados para o estudo.....	Página 22
<b>Figura 12:</b> Resultado final do Mapa I 4 (consultar em Anexo c).....	Página 24
<b>Figura 13:</b> Versatilidade das espécies ornamentais nas diferentes tipologias - campo produtivo, quintal ou jardim ornamental.....	Página 30
<b>Figura 14:</b> Espécies de valor hortícola-agrícola nas diferentes tipologias produtivas - quintais e campos de produção.....	Página 33
<b>Figura 15:</b> Esquema geral (representado por zonamentos e fluxos de passagem) da área em estudo.....	Página 35
<b>Figura 16:</b> Transição dos diversos Habitats (húmido, campo aberto, mata ripícola e sebes de proteção dos ventos).....	Página 36
<b>Figura 17:</b> Pormenor dos quintais e campos de cultivo observáveis no zonamento a verde.....	Página 36

**Figura 18:** Pormenor da estrada municipal a caminho de Pardelhas; quintal e jardim ornamentais observáveis no zonamento amarelo.....Página 37

**Figura 19:** Jardim ornamental no centro urbano de Pardelhas.....Página 38

**Figura 20:** Caracterização genérica da Paisagem agrícola da parcela I 4.....Página 38

**Figura 21:** Resumo de imagens com ligação aos elementos arquitetónicos visíveis nas ruas da Murtosa.....Página 44

**Tabela 1:** Resultado das observações efetuados às 9 parcelas em estudo.....Página 23

**Tabela 2:** Listagem das espécies Arbóreas e Arbustivas de grande porte, observadas nas parcelas analisadas.....Página 29

**Tabela 3:** Listagem das espécies ornamentais presentes nas 9 parcelas analisadas.....Página 31

**Tabela 4:** Listagem das espécies ornamentais presentes nas 9 parcelas analisadas (continuação) .....Página 32

**Tabela 5:** Listagem das espécies cultivadas de valor hortícola-agrícola presentes na área em estudo.....Página 34

**Mapa 1:** Análise às parcelas I 2, I 3, J 4 e K 2.....Página 25

**Mapa 2:** Análise às parcelas J 2, J 3 e K 3.....Página 26

**Mapa 3:** Análise às parcelas I 4 e K 4.....Página 27

## LISTA DE ABREVIATURAS

CAD = Desenho Assistido por computador

EUA = Estados Unidos da América do Norte

Fig. = Figura

PBHRV = Plano de Bacia Hidrográfica do rio Vouga

PIORA = Plano Intermunicipal de Ordenamento da ria de Aveiro

PMEM = Plano Municipal de Emergência da Murtosa

PUZHM = Plano de Urbanização da Zona Histórica da Murtosa: Discussão Pública

RAN = Reserva Agrícola Nacional

REN = Reserva Ecológica Nacional

Séc. = Século

ZPE = Zona de Proteção Especial



Fotografia: Alfredo Tropa, "Uma maré de moliço" (1976)

## **PARTE I:**

### **NOTAS INTRODUTÓRIAS, OBJETIVOS, ESTRUTURA DO TRABALHO**

### **A PAISAGEM DA MURTOSA**

## 1. INTRODUÇÃO

A Paisagem rural evoluiu e transformou-se ao longo dos tempos, a par da evolução humana. Os espaços de produção privada (quintais, hortas, pomares entre outros) sempre representaram um papel primordial nas sociedades rurais, nomeadamente como fonte de complemento à agricultura ou recurso económico. No caso em estudo, o quintal (localizado quase sempre nas traseiras da casa), possui frequentemente um carácter misto com características ornamentais, recreio e de produção. Desempenham funções estéticas, de lazer, e de preservação da biodiversidade local, nomeadamente na conservação de sementes e outras formas de propagação vegetal, como também diretamente relacionada com os hábitos, costumes e tradições locais.

São uma fonte importante de alimentos para o núcleo familiar e animais domésticos que lhe pertencem, e uma ajuda à economia familiar. Apresentam-se como uma alternativa interessante e importante aos sistemas de produção agrícola mais intensivos, como também fonte de segurança alimentar às famílias. Não esquecendo que são determinantes em contextos de crise mundial: episódios de distúrbios, instabilidade política ou guerra, crise económica e desemprego ou complemento na reforma.

Ao longo dos séculos tem-se verificado uma enorme evolução no melhoramento das espécies vegetais cultivadas em Portugal. Desde a Idade Média aos Descobrimentos, com a gradual substituição de cerealíferas pouco produtivas pela “revolução” alimentar, com introdução do milho, batata e a plantação da cana-de-açúcar nas ilhas insulares. Ou os ensaios do séc. XVIII na agricultura e a racionalização do séc. XIX foram relevantes enquanto suporte da intensificação dos seus regimes produtivos do séc. XX (no entanto em alguns contextos comprometeram a subsistência dos pequenos espaços de cultivo). O séc. XX, apesar do domínio da indústria química na agropecuária, da produção agrícola a crescer extraordinariamente, fortemente poluidora e intensiva, não se extingue aos pequenos espaços privados, que subsistem pela multiplicidade de funções que desempenham.

O grande desafio no tempo presente prender-se-á com questões relacionadas com a segurança alimentar ou às alterações climáticas, onde toda a Europa toma uma nova vaga de “pensamento Verde”, no qual se reforça o papel fundamental dos pequenos espaços de produção para autoconsumo familiar.

No que diz respeito ao sul da Europa outros problemas se levantam, como novos casos de erosão dos solos, escassez de recursos hídricos, êxodo rural ou com a introdução de novas espécies adaptáveis/invasoras. Contudo estes cenários críticos aparentemente não interferem com a subsistência dos tais quintais, que se tem revelado resilientes e flexíveis, ou mesmo como uma interessante alternativa aos atuais modelos de produção.

## **OBJETIVOS:**

O presente trabalho de Dissertação tem como principal objetivo o levantamento e análise dos quintais das habitações privadas no concelho da Murtosa, distrito de Aveiro. Desta forma, pretende-se – à escala da habitação/propriedade privada – estudar e identificar a tipologia dos espaços exteriores associados à casa, sejam eles ornamentais, de produção ou mistos. Ou seja, entender como se organizam estes espaços, qual a sua composição em termos florísticos, qual a importância destes elementos na estrutura familiar e qual o seu impacto económico, social ou terapêutico.

Além disso, considerar se os elementos arquitetónicos existentes são ou não são infraestruturas essenciais (como as regadeiras, os poços, os muros, os cataventos, etc.) na melhoria dos espaços produtivos estudados.

Pretende-se desta forma demonstrar que estes espaços de produção privada são estratégicos para a definição de carácter da Paisagem e, consequentemente, para a leitura e entendimento na Paisagem (de que forma são estruturantes para a Murtosa).



## **ESTRUTURA DO TRABALHO:**

O presente trabalho está dividido em três partes:

A primeira parte apresenta o tema do trabalho, os objetivos estabelecidos, a estrutura da dissertação e uma reflexão generalizada sobre a Paisagem da Murtosa.

Relativamente a este último capítulo, destaca-se a abordagem a três grandes áreas temáticas:

- Uma, sobre a origem e evolução Histórica da Murtosa, a sua importância económica e social. A realçar a evolução na transição da posse de terras, inicialmente de administração eclesiástica, passado para os municípios e finalmente para os privados.
- A caracterização biofísica da Paisagem do concelho – a Paisagem agrícola, a importância da ruralidade e da ria de Aveiro como elementos estruturantes na região.
- Finalmente, o desenvolvimento do conceito do espaço de produção privada, a importância dos quintais para a definição do carácter da Paisagem.

A segunda parte do trabalho apresenta o trabalho de campo, com a explicação da metodologia aplicada, os resultados apresentados e sua discussão. No que se refere à metodologia, há a salientar o levantamento, caracterização e análise quantitativa (com a observação e o registo dos dados nos lotes privados), de forma a ter uma noção real (e contemporânea) do que se produz nestes espaços. Por outro, uma caracterização qualitativa, que vá de certa forma clarificar os resultados, demonstrar desta forma a diversidade na variedade das espécies vegetais encontradas nos espaços analisados.

A terceira parte corresponde às conclusões ao trabalho proposto, e apresenta algumas propostas ou linhas orientadoras para uma eventual evolução deste estudo no futuro.

## 2. A PAISAGEM DA MURTOSA

### 2.1. Um pouco sobre a História da Murtosa: sua sociedade e economia local; A propriedade das terras

Para uma melhor compreensão desta Paisagem única e peculiar da região do distrito de Aveiro, mais propriamente do Baixo Vouga Lagunar, dominada pela força da terra, ria e mar, há que definir o significado de terras Marinhôas (**Figura 1**). Detentora das seguintes características de terras baixas, altitude quase constante e de encharcamentos permanentes, terrenos arenosos de formação aluvionar, clima húmido e ameno em quase todo o ano, com uma peculiar identidade cultural, social e económica, mais ou menos comum (PEREIRA, 2010). Em suma, é isto que resume terra Marinhôa que correspondem basicamente aos concelhos da Murtosa, Estarreja, Aveiro e Ovar.

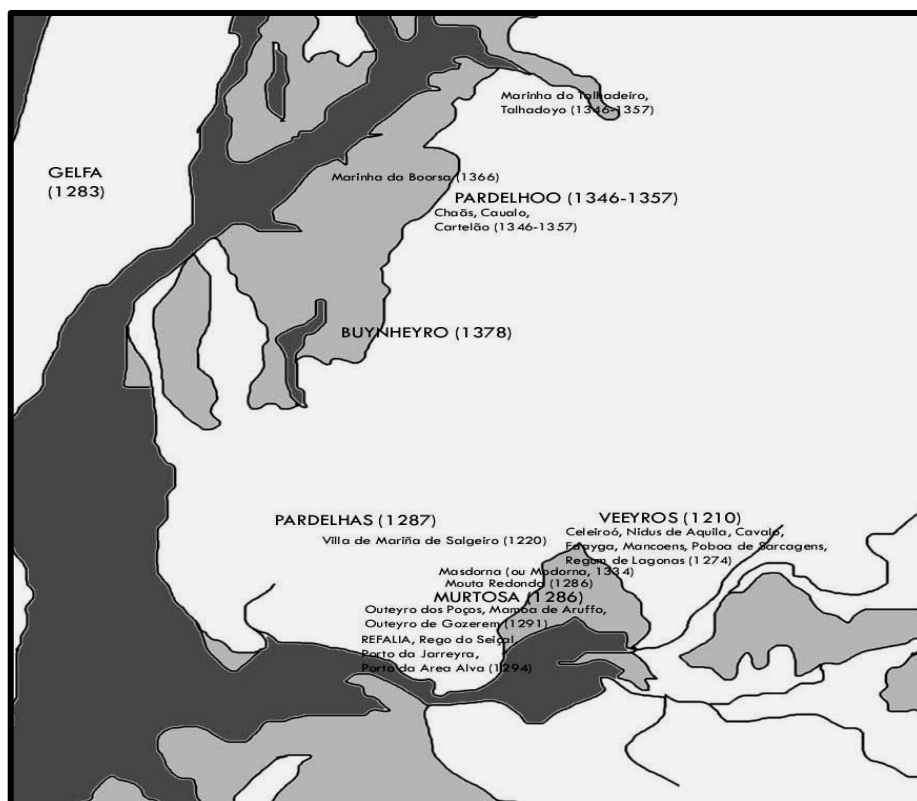


Figura 1: A terra Marinhôa nos séc. XIII e XIV. Primeiros lugares referidos e respetivas datas (PEREIRA (2010), *Terra Marinhôa: Idade Média*, pág. 28)

Como refere PEREIRA (2010), o nome Murtosa poderá estar relacionado com a planta murta-comum (*Myrtus communis*), abundante por estas paragens. Contudo, poderá também ter derivado da palavra “mortório”, defendido pelo mesmo autor. *Nos períodos onde estes territórios eram assolados pela peste ou outras causas de despovoamento, poderão ter-se desocupado propriedades e terras, que quando mais tarde reocupadas designavam-se de mortórios, daí a eventual denominação de Murtosa, a que pode ter derivado de terra morta* (PEREIRA, 2010). Nalguma documentação de origem medieval existe a referência a mortórios, *como imóveis abandonados (casa e terrenos). Ao colono que os utilizasse assistia ao direito de fogo morto, tornando-se seu possuidor. Era então possível sua ocupação* (PEREIRA, 2010). Relativo a estes factos sobre a posse da terra por parte dos colonos, poderão ter surgido os primeiros proprietários de espaços de produção de cultivo privado na Murtosa.

Segundo o mesmo autor, entre o período 1257 até 1834, a administração civil desta região estava sobre o domínio do Mosteiro de Arouca, detentora do Couto de Antuã (correspondendo ao concelho de Antuã, posteriormente denominado de Estarreja). Faziam parte as freguesias de Avanca, Beduído, Pardilhó, Veiros e metade do concelho da Murtosa (Bunheiro, Murtosa e Monte).

Por outro lado, o Mosteiro de Vila Cova de Sandim era proprietário da outra parte da Murtosa (lugares de Pardelhas e Ribeiro). A freguesia da Torreira pertenceu durante muito tempo ao concelho de Ovar, tendo passado por diversos senhorios, e posteriormente ao município de Estarreja. Em 1926 fica sob jurisdição da Murtosa.

O modelo de exploração das terras nesta região Marinhôa era, quase sempre, feito por enfiteuse/aforamento. Os párocos e os reitores eram os únicos agentes – pela proximidade das populações e pelo conhecimento da vida social, político-administrativa e religiosa – com a capacidade em responder aos requisitos pedidos, como o caso do inquérito respondido às memórias paroquiais de 1758. Havia também algumas propriedades de pequenas dimensões a que não pertenciam às Ordens religiosas, pertencendo a particulares (PEREIRA, 2010).

No que se refere à produção agrícola no concelho da Murtosa, o cereal mais cultivado durante a Idade Média era o trigo e o milho-miúdo ou painço (PEREIRA, 2010). No séc. XVI outras culturas eram produzidas, tais como a cevada, a batata, a vinha, as frutas (laranjas, maçãs, melões, melancias e peras), o linho e o milho grosso, cultura introduzida no período das Descobertas (PEREIRA, 2010). Com uma produtividade muito

superior aos outros cereais, o milho grosso foi determinante no aumento da disponibilidade alimentar, estimulando o crescimento demográfico das terras Marinhôas nos anos posteriores (PEREIRA, 2010). A introdução do milho grosso nesta região, com a sua excelente adaptação foi muito significativa ao ponto de se tornar a cultura principal até aos dias de hoje (para além da batata e as pastagens, as culturas mais abundantes na paisagem rural da Murtosa).

A produção animal é outra fonte de rendimento importante para a Murtosa. A destacar os bovinos (raça Marinhôa) – e consequentemente seus derivados (carne, leite) – cavalos, porcos, ovelhas e cabras, galináceos. Não esquecendo o outro pilar da economia local, a pesca (quer em alto mar, quer na ria de Aveiro).

O “centro económico” do concelho da Murtosa evoluiu no lugar de Pardelhas. No séc. XIX surge o mercado municipal (**Figura 2**), com a venda de sal, de peixe e agropecuária, de alguma importância estratégica para a região. Contudo, já na Idade Média o lugar gozava de algum progresso, relacionado com a exploração do sal e a venda de peixe (PEREIRA, 2010).



Figura 2: Mercado de Pardelha nos anos 1940 (acervo de Alexandra Ramos)

Com o liberalismo, a partir de 1834, mas com algumas resistências nos anos seguintes, o sistema de enfiteuse acabou, havendo casos em que os aforamentos foram remidos, outros de nacionalização e posterior venda pelo Estado a particulares. Até a Câmara de Estarreja ficou em alguns casos "dona" das propriedades, aforando-as a particulares (PEREIRA, 2010). Só em casos esporádicos, as terras pertenciam a famílias mais abastadas ou pertencentes à nobreza em Estarreja e Murtosa, caso de alguns morgadios.

É a 29 de outubro de 1926 que a Murtosa se torna um concelho com administração autónoma a Estarreja. Dele fazem parte as suas quatro freguesias: Murtosa, Bunheiro, Torreira e Monte (o **Anexo A** permite fazer uma breve incursão pela história e pelas memórias do Concelho da Murtosa, informação recolhida no sítio (<http://www.cm-murtosa.pt>)).

De acordo com os Censos 2011 a população atual do concelho da Murtosa é de 10575 indivíduos, com uma densidade populacional de 144 hab./Km<sup>2</sup>.

Sob o ponto de vista socioeconómico, a população do município da Murtosa é muito envelhecida, nomeadamente devido ao forte impacte do fenómeno da emigração que ocorreu durante finais do séc. XIX e o séc. XX, sobretudo para os EUA, Brasil e Venezuela.

Este aspeto do êxodo populacional e o contato com novas culturas externas é visível na arquitetura murtoseira da segunda metade do séc. XX. Essas construções sucederam à tradicional "casa alpendre" (de fachada geralmente virada a sul, caiada, com horta, jardim, poço, alpendre murado com duas colunas e telha mourisca).

As principais atividades económicas atualmente predominantes na Murtosa pertencem ao setor terciário (essencialmente serviços), com o turismo de natureza e aventura em franco desenvolvimento. As atividades do setor primário, como a agricultura e a pesca, de enorme importância para a região, ainda apresentam alguma expressão. As atividades transformadoras, pertencentes ao setor secundário, também têm algum peso na empregabilidade da população ativa.

## **2.2. Análise Biofísica: Paisagem rural, ambiente aquático (ria de Aveiro) e terrestre**

A caracterização e o diagnóstico, no que se referem às questões ambientais, visam apresentar os elementos essenciais da situação atual e do passado recente dos ecossistemas e recursos naturais, por forma a permitir extrair algumas tendências de evolução e definir objetivos estratégicos para a preservação do ambiente, da Paisagem e dos recursos naturais da região em estudo.

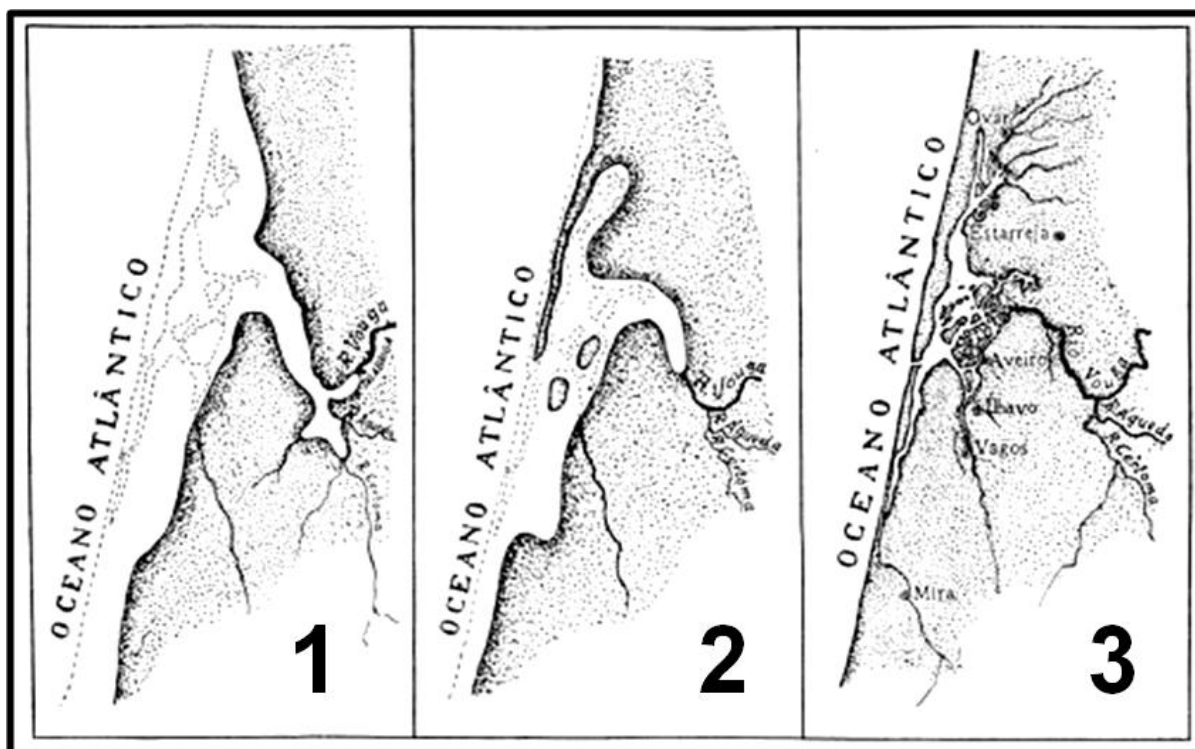
É a partir de alguma bibliografia especializada nesta temática, capaz de fornecer informações e dados pertinentes que definam melhor esta Paisagem rural. Documentação institucional [PIORA (2007), PBHRV (2012), PMEM (2006), PUZHM (2008)] detentora deste conhecimento válido e útil, com o rigor necessário que auxiliam na elaboração deste documento.

O concelho da Murtosa é caracterizado essencialmente por extensas áreas planas de baixa altitude (<50m), declives suaves (<5%) e com boa exposição solar, atravessado pelos diversos canais da ria de Aveiro (Canal de Ovar, Canal da Murtosa e outros braços de menor dimensão). Esta enorme massa de água envolvente proporciona um microclima, de temperaturas muito amenas e constantes, quer no Verão quer no Inverno, excelente para a prática agrícola (PBHRV, 2012).

A sua paisagem rural pauta-se por extensas áreas de campo aberto, campo agrícola e florestal, compartimentado por sebes, sistemas húmidos produtivos como as galerias ripícolas, sapais e caniçais (PBHRV, 2012).

A precipitação média anual situa-se entre os 900 a 1200 mm. A temperatura média anual ronda os 12 a 15 °C, relativamente constante todo o ano (a amplitude térmica anual média é de 10 °C). A humidade média anual é próxima dos 84%. Os ventos dominantes de norte/noroeste são geralmente fortes todo o ano (PIORA, 2007).

A ria de Aveiro é considerada o acidente geomorfológico mais importante a norte da Serra da Boa Viagem (**Figura 3**); É um delta interior construído por areias de aluvião provenientes do rio Vouga, uma paisagem típica de zonas lagunares com grandes espaços abertos sobre uma vasta superfície líquida, onde abundam as salinas, os sapais e os caniçais (PBHRV, 2012).



**Figura 3: Fases da Formação da Ria de Aveiro:**1) Reconstituição do litoral junto a foz do Vouga na época proto-histórica 2) Desenhos da Ria de Aveiro em mapas antigos 3) configuração atual da Ria de Aveiro (PEREIRA (2010), *Terra Marinhôa: Idade Média*, pág. 15)

A área ocupada pela floresta no concelho da Murtosa é de aproximadamente 1206 ha (PMEM, 2006), que corresponde a uma taxa de arborização de 16%, constituído essencialmente pelas espécies de pinheiro-bravo, eucalipto e acácia (em número crescente e representando um sério problema de ocupação no solo) e, em menor número, as espécies pertencentes à galeria ripícola (salgueiros, amieiros e freixos). A área agrícola ocupa uma área de 2550 ha, 35% da área total do território, onde as culturas do milho, batata e pastagens predominam. A área urbana (12% da área do concelho) e outras ocupações (zona industrial e a ria de Aveiro por exemplo) correspondem a cerca de 37% (PMEM, 2006) (**Figura 4**). Não há dados concretos

relativamente à área ocupada pelas áreas de produção privada (quintais), mas eles incluem-se essencialmente na área conjunta de ocupação urbana e agrícola (47%).

Na freguesia da Torreira, as matas encontram-se infestadas de acácias, tornando-as compactas e de transposição difícil. Do lado das freguesias da Murtosa e Bunheiro, as matas são menos densas, menos afetadas pela praga das acácias e mais bem ordenadas (PMEM, 2006).

	Agrícola	Florestal	Urbana	Outras ocupações	ÁREA TOTAL
<b>ÁREA (ha)</b>	2550 (*)	1206 (*)	908 (*)	2701 (*)	7365 (INE)
<b>% do Total</b>	35%	16%	12%	37%	100%

(\*) –SIG Municipal

Figura 4: Uso do solo do Concelho da Murtosa (Plano Municipal de Emergência da Murtosa (PMEM), 2006)

A área de estudo insere-se na unidade geológica que abrange grande parte do litoral português, denominada Bacia Sedimentar da Orla Mesocenozóica Ocidental. Geologicamente, o concelho da Murtosa é composto por depósitos modernos (areia de praia, areia de duna e aluviões atuais – constituído por argilas e lodos), depósitos de praias antigas (leito de calhaus rolados e areias) e depósitos de terraços fluviais. Do ponto de vista litológico é constituída por rochas cenozóicas de natureza sedimentar, nomeadamente por areias e arenitos, argilas, calcários e margas (PMEM, 2006).

Como instrumentos legais, este território é dominado por outros Planos ou Mapas/Plantas, como é o caso da REN, RAN, Rede Natura 2000, ZPE (sítios de elevado interesse para a conservação e proteção especial – diretiva das aves 79/409/CEE) e Regime florestal.



### 2.3. Os quintais da Murtosa

Os quintais em estudo localizam-se no concelho da Murtosa. Por sua vez este município situa-se no centro do País, no distrito de Aveiro, com uma área aproximada de 73,6 km<sup>2</sup>. Caracteriza-se por uma “*área de culturas agrícolas, entrecortadas de juncais, margidos, paúes e medões de areias estéreis, (...), sempre exposta aos ventos do Oeste e às incertezas termoclimáticas do contorno geográfico*” (PEREIRA (1995)). Confina a norte com o concelho de Ovar, a sul com o de Aveiro, a este com o de Estarreja, a sueste com o de Albergaria-a-Velha e a oeste com o Oceano Atlântico (**Figura 5**).

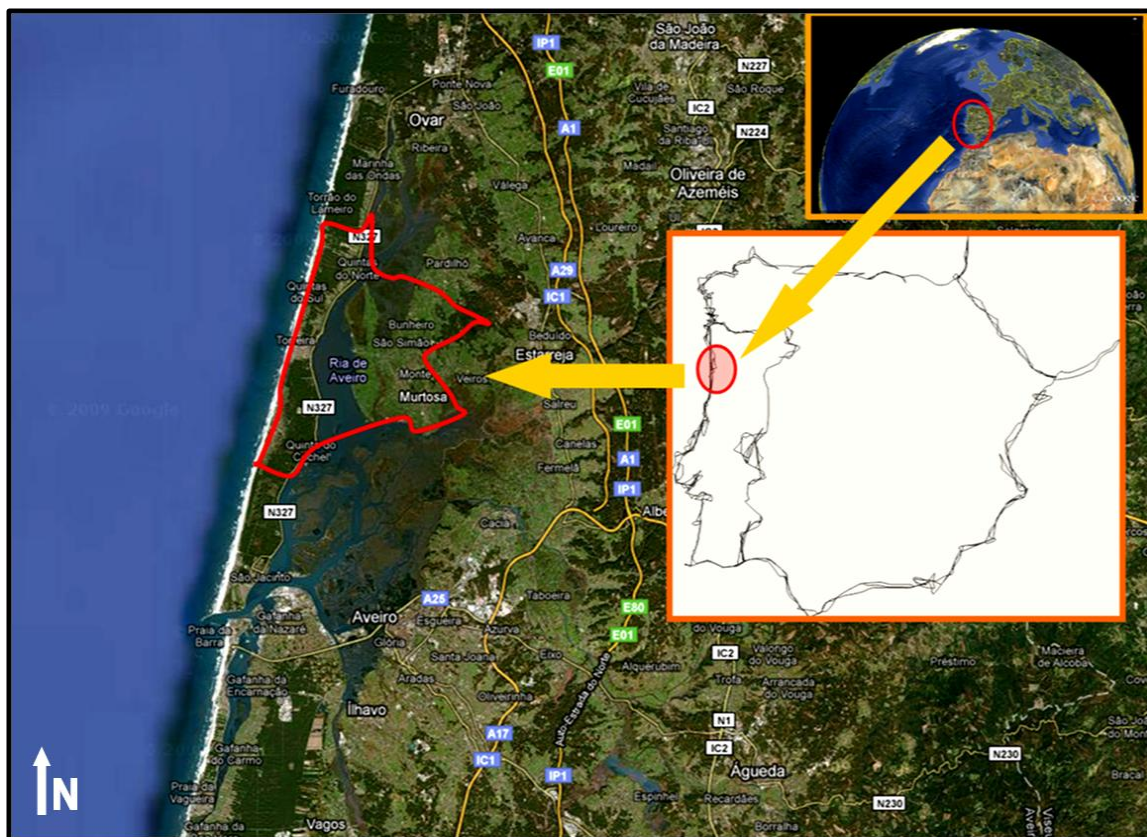


Figura 5: Localização do concelho da Murtosa (a vermelho); s/ escala

Mas é com a ria de Aveiro (uma das zonas húmidas mais extensas e importantes de Portugal, um complexo sistema lagunar com 51 378 ha) e o Oceano Atlântico que existem as maiores ligações, seja elas afetivas, sociais, ambientais ou económicas (**Figura 6**).

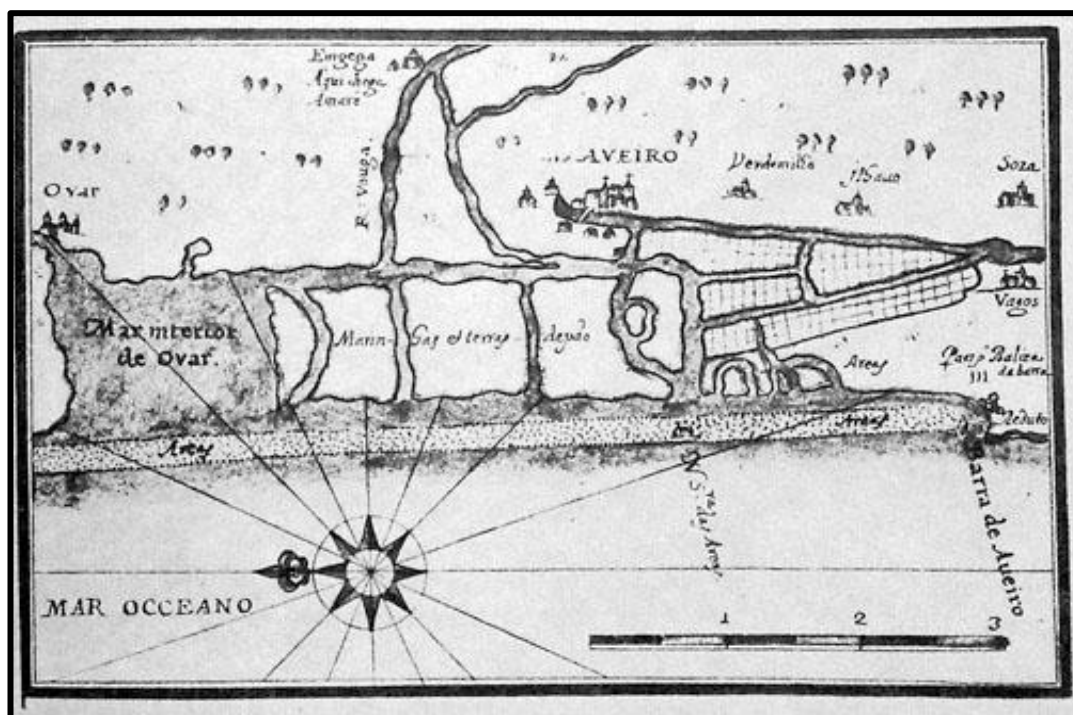


Figura 6: Descrição da Barra e Ria de Aveiro no séc. XVII (1648) (PEREIRA (2010), *Terra Marinhôa: Idade Média*, pág. 22)

Os espaços de cultivo privados, como quintais, hortas ou pomares nos ambientes rurais, constituem uma importante estratégia de sobrevivência utilizada desde os primórdios das civilizações, quando os homens deixaram apenas de recolher os seus alimentos e passaram a elaborar e organizar as ações de cultivo e a domesticação dos animais (MATOS, 2007). Consequentemente as suas funções, que têm evoluído conforme a agricultura e as manifestações culturais de cada região, possibilitam a existência de um conjunto de recursos que contribuem tanto para a subsistência ou para o autoconsumo quanto para a qualidade de vida das famílias ou sociedades locais. Importa referir que este trabalho, continuado ao longo de muitos anos, conduziu à seleção natural dos melhores exemplares, sejam eles na domesticação de espécies animais, como também na escolha dos melhores exemplares florísticos.

Segundo o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, “quintal”, termo de origem latina, tem o significado de “pequena quinta” ou de “terreno, geralmente com jardim ou horta, atrás de uma casa de moradia ou junto dela”.

Muitos autores, como AMBRÓSIO et al. (1996), consideram-no, também, como uma extensão da habitação, localizada no seu perímetro, onde acontecem as atividades não

comerciais mais importantes para o agricultor, contribuindo significativamente para a autonomia produtiva da unidade rural. Ou, como defende GARROTE (2004), os quintais são importantes sistemas de produção alternativa às outras formas de uso da terra (como a floresta ou os campos abertos). Compreendem, inclusivamente, as funções correspondentes aos valores estéticos, de lazer, sensoriais e emocionais ligados às tradições, manifestações religiosas, nomeadamente para o usufruto das plantas e flores para eventos importantes relacionados com a prática cristã (GARROTE, 2004).

Pode-se considerar o quintal em meio rural como um sistema agropecuário, onde a interação de vários fatores são a chave determinante. Fatores esses são o conhecimento prático relacionado com questões agrícolas, a extensão de terra disponível ao redor das casas, a permanência dos membros da família na propriedade, as condições edafoclimáticas da região, o tamanho da propriedade, o acesso e conhecimento das espécies a cultivar, não esquecendo o lado terapêutico, sensorial ou de contemplação que estes espaços proporcionam.



**Figura 7: Um exemplo de quintal da Murtosa**

Ao longo do tempo, em vários acontecimentos importantes da História (como por exemplo as duas guerras mundiais, as situações de crash económicos ou energéticos), os quintais sempre formam vistos como uma alternativa interessante na resolução ou minimização dos episódios de fome e de instabilidade nas comunidades locais.

Para efeitos desta Dissertação, o quintal é, então, considerado como uma área exterior delimitada, nomeadamente por uma vedação, anexa a uma habitação e funcionando como uma extensão desta (**Figura 7**). Nele se produzem plantas, para uso essencialmente doméstico, quer para a alimentação quer para a ornamentação, ocupando assim, funções de produção e de deleite. A presença de muitos quintais no concelho da Murtosa e o seu impacto na Paisagem obriga ao seu estudo e à identificação do seu papel na caracterização paisagística.





Fotografia: Alfredo Tropa, “Uma maré de moliço” (1976)

## **PARTE II:**

### **METODOLOGIA**

### **APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### 3. METODOLOGIA DO TRABALHO DE CAMPO: LEVANTAMENTO E REGISTO

Este trabalho de Dissertação apresenta uma componente fortemente prática, baseada na observação e caracterização dos quintais do município da Murtosa, através de um levantamento da sua organização e constituição.

#### 3.1. Preparação das ferramentas para a recolha dos dados

Para facilitar a obtenção, registo, processamento e posterior análise dos dados, desenhou-se uma grelha com um total de 476 parcelas que abrange todo o concelho da Murtosa (cada parcela com 802 m de comprimento e 504 m de largura, com uma área de 0,40 km<sup>2</sup>). Como não foi possível efetuar um levantamento exaustivo e por inteiro ao território (por limitações logísticas, de tempo e de recursos), cingiu-se a experiência a uma matriz de 9 retângulos (como é possível observar na **Figura 8**, representada a amarelo) sendo esta a área de intervenção ou de estudo.

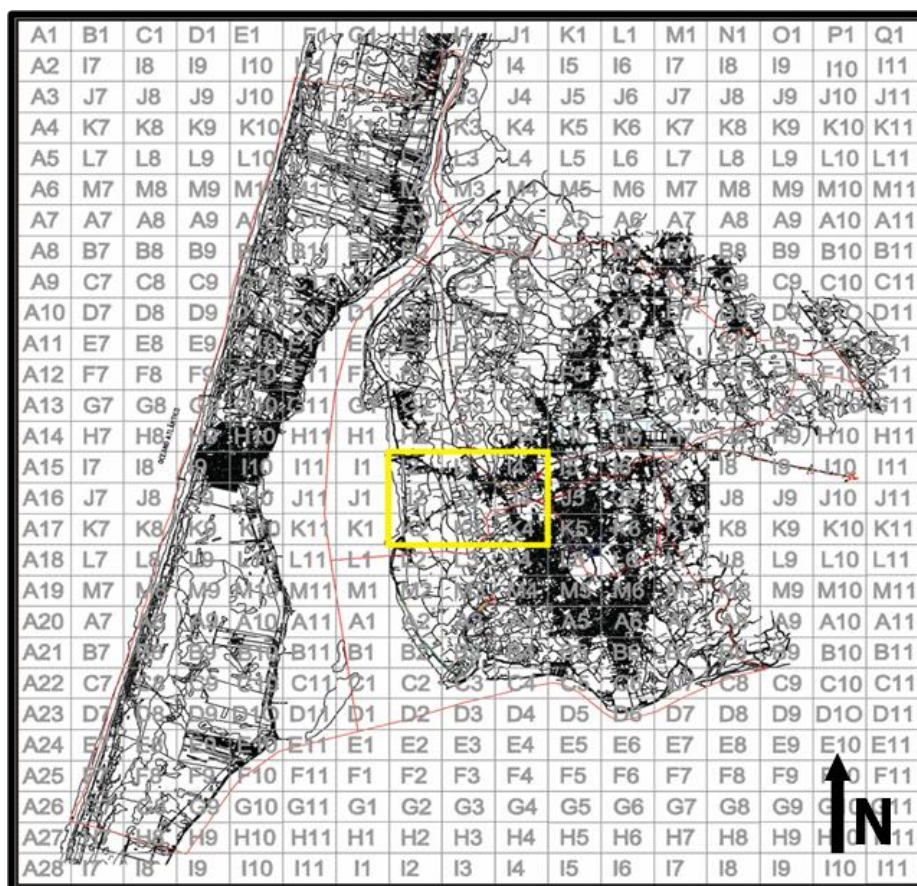


Figura 8: Concelho da Murtosa dividido numa grelha de 476 parcelas. A área delimitada a amarelo representa zona de estudo/intervenção (sem escala)

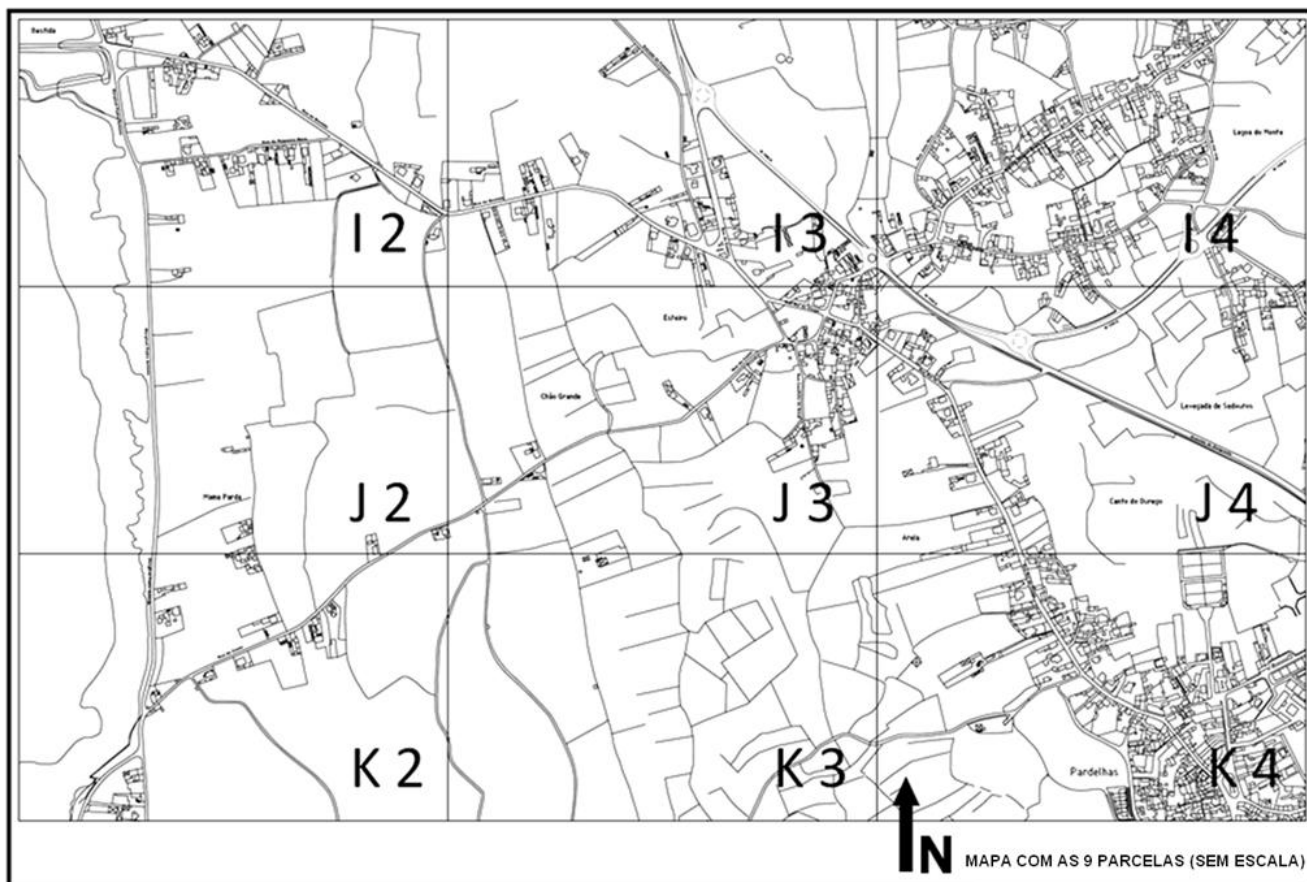


Figura 9: Área de estudo/intervenção (sem escala)

Assim a área em estudo/ação é constituída por 9 parcelas (identificadas por I2, I3, I4, J2, J3, J4, K2, K3, K4), que ocupam uma área total de 3,64 km<sup>2</sup> (2406 m de comprimento por 1512 m de largura), correspondendo a 5% do concelho da Murtosa. Na **Figura 9** é possível visualizar a sua dimensão e extensão.

A escolha destas 9 parcelas como área de trabalho – correspondente aos lugares da Bestida, S. Silvestre, Mama Parda, Muradal e parte norte de Pardelhas – baseou-se num conjunto de critérios definidos previamente. Primeiro, pela sua elevada densidade populacional e grande movimento rodoviário e de pessoas; Por outro lado, corresponde a um dos eixos estruturantes de passagem entre Ovar/Torreira e Estarreja. Contudo a principal razão para a escolha desta área prende-se com as dinâmicas de Paisagens encontradas, interessantes para a caracterização de paisagem de grande diversidade. Desde os habitats húmidos (sob influência da ria e Aveiro), aos campos agrícolas abertos entrelaçados com as zonas de transição (domínio da vegetação ripícola), ou o impacte

das vias rodoviárias (ao longo dos quais se localizam grande parte dos quintais do concelho), terminando no ambiente mais urbano e impermeabilizado do centro de Paredelas (criado um gradiente entre o meio húmido/aquático, campo/agrícola e urbano).

As ruas e artérias das parcelas selecionadas para o estudo de observação foram todas percorridas a pé, de bicicleta ou de carro, com o intuito de recolher toda a informação útil dos quintais encontrados, registo de todos os elementos necessários para um maior rigor no trabalho de análise (com preenchimento das tabelas, anotações e fotografias).

Relativamente aos levantamentos elaborados no terreno, foram efetuados em vários períodos temporais ao longo do ano de 2013 e 2014. Os registos visuais diários, mais ou menos constantes e dependentes das condições climáticas, tiveram uma duração média de 2 a 4 horas e foram elaborados ao longo de várias semanas. Ocorreram em desde Dezembro de 2013 (3ª semana), até Janeiro de 2014 (1ª semana), e ainda na última semana de Março de 2014, a segunda semana de Maio de 2014, a última semana de Setembro de 2014, a última quinzena de Outubro e a primeira semana de Novembro de 2014.

Importa referir que muitos dos percursos tomados foram repetidos a pé, de bicicleta ou de carro, onde algumas propriedades privadas foram visitadas mais que uma vez, e consequentemente inventariadas ao longo de várias épocas.

Estas repetições enriqueceram os registos, nomeadamente no que diz respeito aos levantamentos florísticos. Em cada visita, novas espécies eram identificadas – mais visível no caso das hortícolas – dado os curtos ciclos biológicos de algumas espécies.

Foram feitos registos de observação de todos os lotes privados existentes em cada parcela. Excetuaram-se, contudo, as parcelas I 4, J 4 e K 4 (com maior número de propriedades privadas observadas). Muitas encontravam-se abandonadas ou em mau estado, ou com o edificado virado para a estrada, com muros altos, deixando os espaços verdes privados virados para o seu interior, sem a possibilidade de os avaliar corretamente. Desta forma foi impossível contabiliza-los na totalidade.



### 3.2. Desenvolvimento de uma tabela/ficha de registo de dados

Concebeu-se uma ficha de registo ou levantamento, tendo os dados obtidos sido registados numa tabela. Foram considerados os elementos florísticos (espécies arbóreas/arbustivas, espécies herbáceas ornamentais e espécies de valor hortícola-agrícola) dos quintais visitados e o seu enquadramento na Paisagem rural da Murtosa.

Os dados foram importados para a tabela organizada por parcela, concelho/freguesia e rua, compreendendo os seguintes campos informativos: nº de lote (I.D.), nº de porta, as tipologias observadas, espécies arbóreas/arbustivas, espécies herbáceas ornamentais e espécies de valor hortícola-agrícola.

Para cada parcela é ainda indicado o nº de lotes observados. A **Figura 10** representa um exemplo de cabeçalho para a tabela desenvolvida para o efeito.

PARCELA ANALISADA: <b>K 3</b> CONCELHO: MURTOSA FREGUESIA: MURTOSA Nº LOTES OBSERVADOS: 1						
parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analisada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
K 3	1	s/n	3.6	13.28.20	27	1.6.4

Figura 10: Pormenor do cabeçalho das tabelas elaboradas para a recolha das observações dos quintais da Murtosa

O **Anexo B** contém um conjunto de dados/informação importantes que resume todo o trabalho prático deste Trabalho. Nomeadamente a legenda de suporte às tabelas, o registo das observações às tipologias observadas e identificação das espécies florísticas (arbóreas/arbustivas, herbáceas ornamentais e cultivares com valor hortícola-agrícola) nas 9 parcelas levadas a análise.

Relativamente às diferentes **tipologias encontradas**, definiu-se um código numérico, capaz de ser utilizado para facilitar o preenchimento rápido das tabelas no terreno.

Por exemplo, na verificação das propriedades privadas sem que exista edificado, atribuiu-se o número zero (0).

A observação dos quintais da Murtosa levou-nos à conclusão de que havia casos em que geralmente na parte da frente da casa, voltada à rua, exista uma preocupação

meramente ornamental. A essa parte da propriedade, por não conter a função produtiva mas apenas a ornamental, designamos de jardim ornamental.

Assim caso onde se observem lotes privados com um jardim de carácter fundamentalmente ornamental, atribuiu-se o nº 1. Nesta tipologia (ajardinada), predominam as espécies ornamentais (sejam elas arbóreas, arbustivas ou herbáceas), desenhado com uma certa elaboração, ordem e complexidade de forma a criar impacto, ostentação e algum aparato.

Damos a designação de “quintal” (atribuído com o nº 2), à porção de terreno, geralmente situado nas traseiras ou ao lado da moradia, com uma vertente produtiva não intensiva. Nem todas as espécies cultivadas no quintal têm a finalidade de fornecer alimento, podendo existir outras utilidades (decorativas, produção de flores ou folhagem para ocasiões especiais, para funções religiosas, para a produção de aromáticas, entre outros). É, sobretudo, um espaço de encontro e cultivo, onde pode coexistir com o elemento de água ou espaço para o recreio, ao lado de uma produção mais extensiva.

Podem surgir, no entanto, propriedades privadas onde predomine, ou seja exclusivo, o campo produtivo de pequena dimensão (com o nº 3). São terrenos de produção intensiva e (geralmente) de monocultura (no verão com produção de milho ou batata e no inverno com as pastagens ou em pousio), bem diferentes dos quintais (que são bem mais diversificados e ambientalmente menos agressivos). Estes campos surgem predominantemente como fonte de alimento para os animais.

**Assim, embora se tenha assumido, no início deste trabalho, uma única tipologia – o quintal – o levantamento “in situ” veio demonstrar que seria útil subdividir esta tipologia em 3 – o quintal propriamente dito, o jardim ornamental e o campo produtivo – dadas as suas especificidades e diferentes contributos para a caracterização da Paisagem da Murtosa.**

Poderão aparecer propriedades privadas com instalações agropecuárias de pequena dimensão, como currais ou espaços de guarda do material/ferramentas agrícolas (identificados com o nº 4).

Também os pontos visíveis de captação ou recolha de água (nº 5), como os poços, por exemplo, foram registados.

Finalmente podem surgir propriedades em que nas suas instalações contenham vacarias (nº 6); São de grandes dimensões e com enorme impacte ambiental e visual para a paisagem rural.

Como forma conclusiva, a metodologia incluiu: Identificação da área de estudo a inventariar; Levantamento – ficha de registo criada, campos relevantes e método utilizado para obter a informação, período em que a mesma foi recolhida e outra informação relevante; Preenchimento das tabelas com base nas observações dos quintais selecionados.

A **Figura 11** apresenta o exemplo de imagens das 3 diferentes tipologias encontradas nas propriedades privadas da Murtosa analisadas.



Figura 11: Realidade das 3 tipologias na Murtosa – jardim ornamental (1), quintal (2) e campo produtivo (3) – nalguns espaços observados para o estudo

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1. Tipologia dos lotes

No total foram registados 235 lotes privados nas 9 parcelas percorridas, como se pode atestar na **Tabela 1**.

PARCELA analisada		TOTAL	I 2	I 3	I 4	J 2	J 3	J 4	K 2	K 3	K 4
<b>Nº DE LOTES observados</b>		<b>235</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>73</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>29</b>
<b>ÁREA DO LOTE Intervalo de variação (m<sup>2</sup>)</b>			305,5	511,8	433,7	1592,3	281,2	346,6	440,5	-----	454,2
			5389,3	3419,5	7416,1	2090,6	12424,4	23132,2	6431	7859	4211
<b>TIPOLOGIAS (nº de lotes)</b>	Sem moradia	<b>4</b>	0	0	2	0	1	1	0	0	0
	Jardim ornamental	<b>161</b>	17	26	46	0	24	13	7	0	28
	Quintal	<b>173</b>	25	23	49	0	23	19	14	0	20
	Campo de produção	<b>31</b>	4	3	8	2	5	1	6	1	1
	Instalações Agropecuárias de pequena dimensão	<b>66</b>	13	11	22	2	5	5	8	0	0
	Poço de água	<b>90</b>	11	15	24	2	10	13	11	0	4
	Vacaria	<b>12</b>	0	1	6	0	0	1	3	1	0

Tabela 1: Resultado das observações efetuados às 9 parcelas em estudo

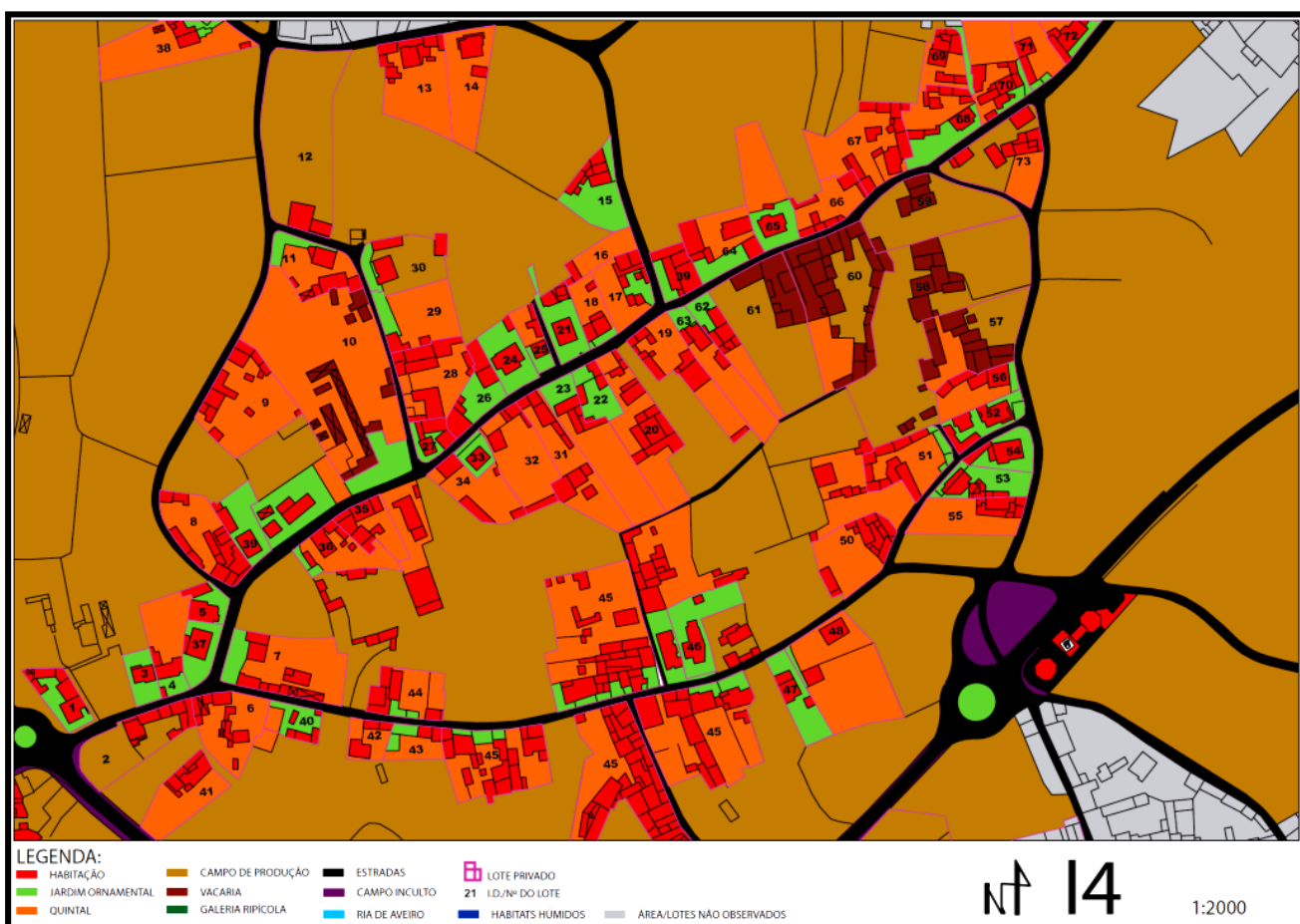
A área dos lotes analisados varia entre os **281,2 m<sup>2</sup>** e os **23132,2 m<sup>2</sup>**.

No universo das 235 propriedades inspecionadas, 173 possuíam quintal, quase sempre localizado nas traseiras ou na parte lateral das casas. Mais de metade das observações, 161, com jardim ornamental, localizado, na maior parte das vezes, na frente ou lateral da moradia, virado para a rua. Em menor número, 31 lotes, com campo de produção, que em muito dos casos pertencem a vacarias (12 espaços registados). Identificadas 4 propriedades em que não possuíam qualquer edificado construído (rodeados somente por muros).

No que se refere a equipamentos, 90 destes lotes tinham poços de água e 66 com instalações agropecuárias de pequena dimensão (tipo currais, casa de máquinas ou pequenos armazéns).



Em **Anexo C** estão compilados os 9 mapas (**I2, I3, I4, J2, J3, J4, K2, K3 e K4**), que materializam, especialmente o resultado dos dados recolhidos aos 235 lotes observados (com a identificação das tipologias observadas e numeração dos lotes analisados). A **Figura 12** apresenta um exemplo de um desses mapas (parcela **I 4**).



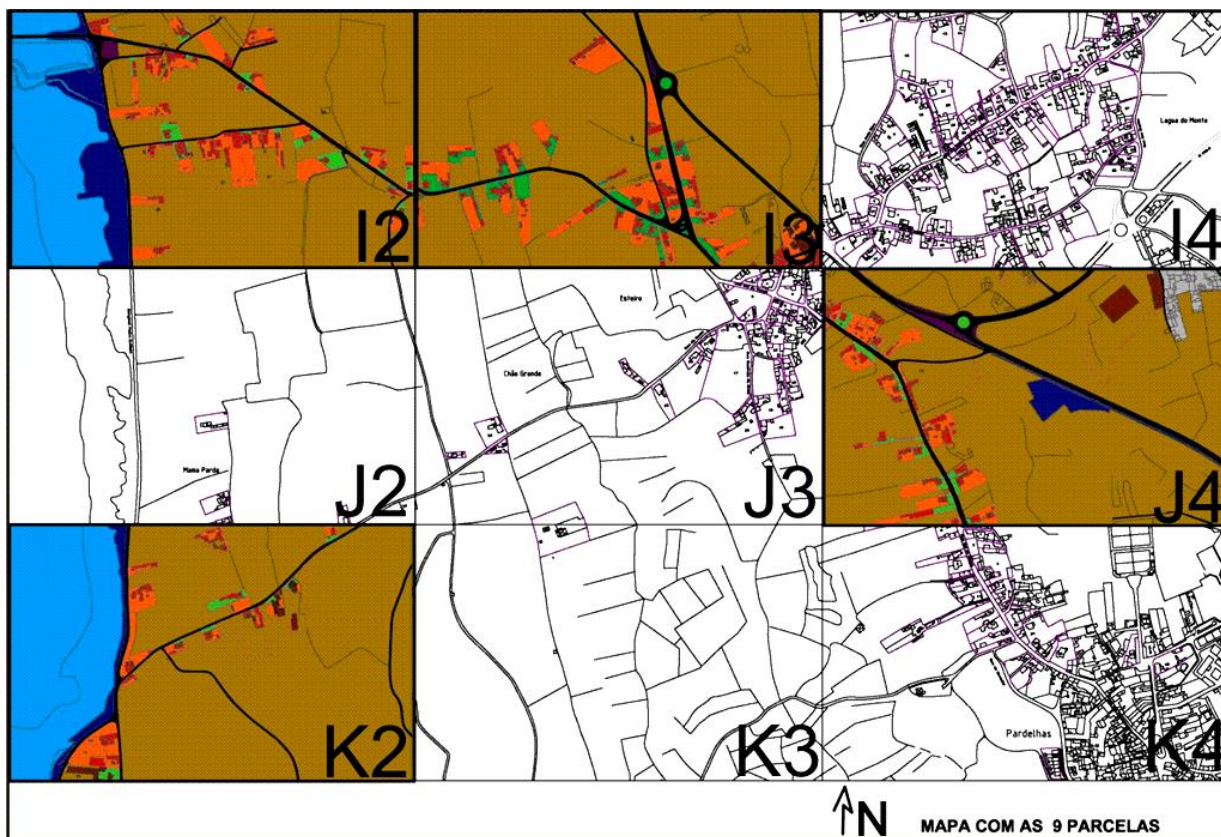
**Figura 12: Resultado final do Mapa I 4 (consultar Anexo c)**

Fazendo agora uma análise ao **Mapa 1**, nas parcelas **I 2** e **I 3** há a destacar as grandes extensões de campo de produção intensivo (fora da área de estudo), um certo isolamento aos centros mais populosos e a proximidade à ria de Aveiro. No entanto, o domínio da tipologia de quintal, comparativamente à de jardim ornamental, é equilibrada nos lotes levados a estudo observados nestas 2 parcelas em estudo. A identidade da Paisagem agrícola continua bastante expressiva.

Em **K 2** dominam, em área e número, as tipologias de produção (quintal e campo de produção). As vacarias também apresentam alguma expressão nesta parcela em estudo. O jardim ornamental, por sua vez, apresenta-se sem grande expressividade. Mais uma vez, uma parcela isolada do centro de Pardelhas, mas próxima à ria de Aveiro.

Em **J4**, outra parcela de transição, a tipologia de quintal encontra-se ligeiramente em maior número e área, comparativamente ao jardim ornamental. A notar a presença de uma pequena área de encharcamento (a azul). A única vacaria presente nesta parcela ocupa uma área expressiva.

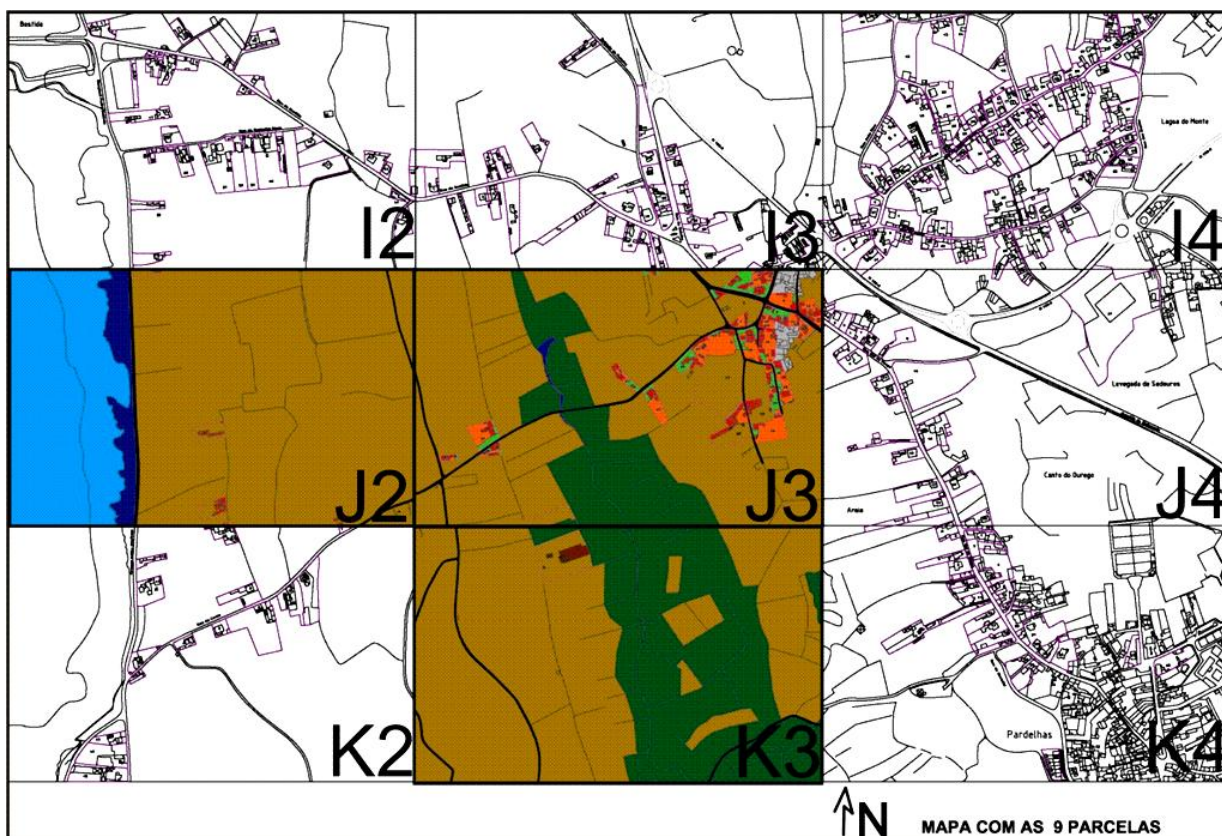
Pode-se atestar nas parcelas analisadas, a importância ao atravessamento rodoviário, que atravessam as mesmas, e onde se localizam os lotes levados a estudo.



Mapa 1: Análise às parcelas I 2, I 3, J 4 e K 2 (sem escala)

Nas parcelas **J 2** e **J 3** e **K 3** do **Mapa 2**, a predominância e imponentia (em extensão e domínio na Paisagem) dos campos de produção. Em **J 2** é absoluto esse domínio, a par da contiguidade com ria de Aveiro. Mais a montante (**J 3**), observa-se uma Paisagem de transição, com a proximidade ao centro de Pardelhas, onde as tipologias de jardim e quintal encontram-se equilibradas. A rodovia apresenta algum impacte nesta parcela.

A destacar a galeria Ripícola que se desenvolve em **J 3** e **K 3**, ocupando cerca de 40% da sua área. A restante ocupação é dominada pelos campos de produção.



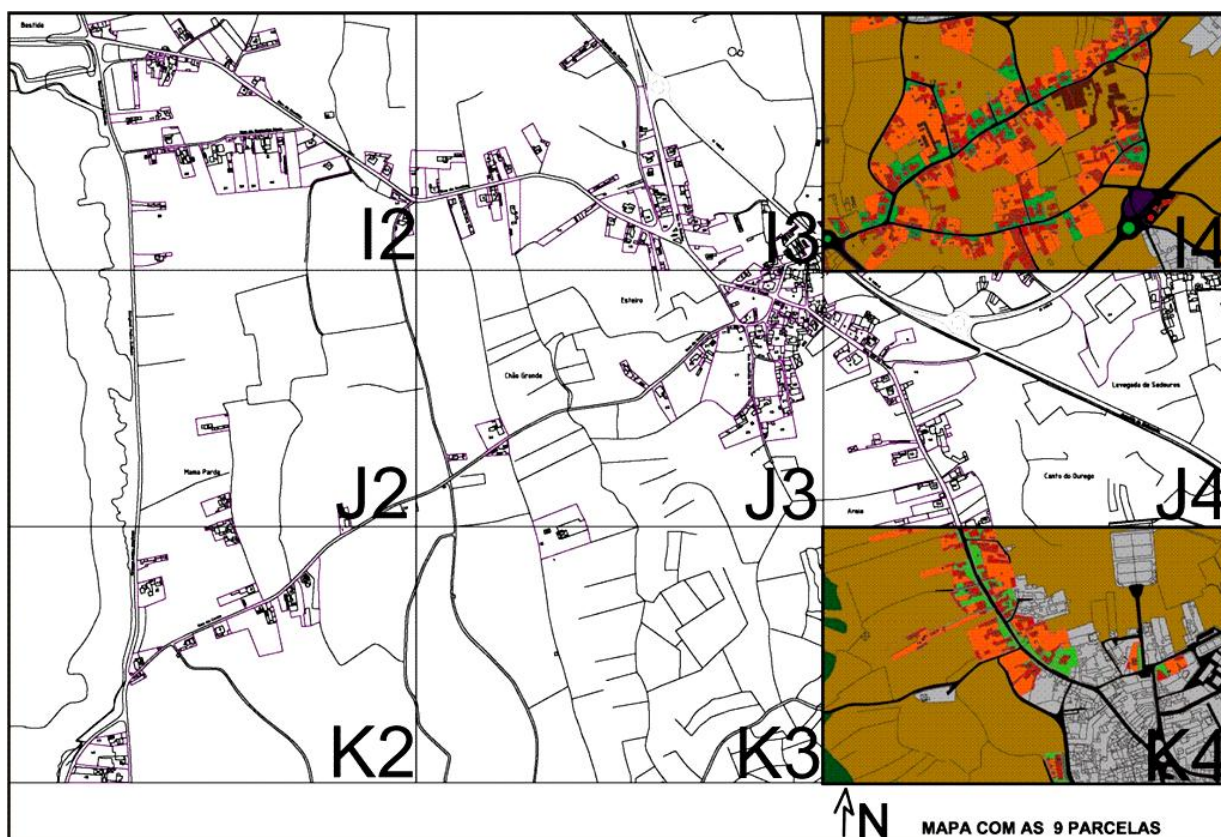
Mapa 2: Análise às parcelas J 2, J 3 e K 3 (sem escala)



O **Mapa 3** apresenta as parcelas mais “urbanas” da área de estudo. A destacar em **I 4** uma paisagem “urbana” mais próxima da realidade agrícola, e em **K 4** o “centro urbano” do Município da Murtosa.

A parcela **K 4**, próxima ao centro urbano de Paredelhas, apresenta o domínio da tipologia jardim (identificado com cor a verde, situados em frente às moradias observadas) e dos quintais (de cor laranja, nas traseiras), ao longo da estrada Municipal. Nas margens da parcela, a destacar, o campo de produção e a galeria Ripícola. O número de lotes não observados apresenta-se em grande número (a cinza), dado o facto de ser impossível visualizar os seus espaços interiores de recreio e/ou produtivos, como referido anteriormente.

Na parcela **I 4**, as tipologias de produção estão em destaque. A tipologia de quintal domina da mesma forma que a de campo de produção, e o jardim começa a ter maior ênfase por entre os 73 lotes observados. Das 9 parcelas levadas a estudo, as vacarias encontram-se aqui em maior número.



Mapa 3: Análise às parcelas I 4 e K 4 (sem escala)



#### 4.2. Composição florística

As tabelas que se seguem são o resultado final da contagem total das observações registadas em cada lote de cada parcela, tal como indicado no capítulo anterior.

São vários os dados a observar da análise da **Tabela 2** – Levantamento do Estrato Arbóreo e Arbustivo de grande porte – abaixo apresentada. Foram identificadas 40 espécies diferentes de árvores e grandes arbustos (de produção e ornamentais) nas 235 propriedades observadas. Os valores apresentados na quadrícula a preto representam as espécies mais observadas em cada parcela analisada.

Algumas espécies são autóctones (Salgueiro, Azevinho, Pinheiros manso ou bravo e Loureiro), outras de produção (Castanheiro, Pereira ou Ameixoeira) e/ou decorativas (Magnólia, Abeto, Araucária ou Cedros do Atlas ou Líbano) e algumas de origem tropical ou subtropical (Abacateiro, Anoneira, Mangueira ou Feijoa). Os exemplares de árvores e arbustos foram facilmente avistados nos jardins ornamentais, quintais ou por vezes nos campos de produção nas 9 parcelas em estudo. Esta é a prova que as espécies não são exclusivas a uma só tipologia, podendo apresentar-se em espaço produtivo ou ornamental, provando o cuidado das pessoas em fomentar a diversidade nos espaços tratados.

Eis a listagem das espécies mais abundantes, aquando a visita das 235 parcelas:

- A Laranjeira é a espécie mais abundante estando presente em 142 lotes;
- A Figueira é a segunda espécie mais abundante, com 91 observações;
- Registaram-se 74 lotes com Macieiras;
- A Camélia é a quarta espécie mais abundante, observável em 72 dos fogos inspecionados. Contudo enquanto espécie ornamental, é a mais abundante na área de estudo;
- Cerca de 60% das espécies identificadas apresentam exclusivamente valor agrícola;
- 28% das espécies arbóreas e arbustivas de grande porte analisadas afiguram-se somente como ornamentais;
- Somente 12% das espécies são reconhecidas com valor agrícola e ornamental;
- Foram contabilizados 32 parcelas sem árvores plantadas.

Espécies Arbóreas observadas:	Parcela analisada: (nº de lotes observados)									
	TOTAL (235)	I2 (29)	I3 (32)	I4 (73)	J2 (2)	J3 (34)	J4 (21)	K2 (15)	K3 (1)	K4 (29)
0 – Parcela sem árvores	32	10	4	16	0	0	0	1	0	1
1 – Pinheiro-manso ( <i>Pinus pinea</i> )	13	4	1	4	0	2	1	0	0	1
2 – Macieira ( <i>Malus domestica</i> )	74	4	12	29	2	10	5	6	0	6
3 – Laranjeira ( <i>Citrus sinensis</i> )	142	15	19	42	2	24	17	7	0	16
4 – Limoeiro ( <i>Citrus limon</i> )	36	5	3	10	0	8	3	4	0	3
5 – Pinheiro-bravo ( <i>Pinus pinaster</i> )	5	0	0	1	0	1	2	0	0	1
6 – Figueira ( <i>Ficus carica</i> )	91	12	12	27	2	15	9	6	0	8
7 – Loureiro ( <i>Laurus nobilis</i> )	30	3	4	9	0	6	3	3	0	2
8 – Pessegueiro ( <i>Prunus persica</i> )	70	5	11	14	0	14	9	7	0	10
9 – Tangerineira ( <i>Citrus reticulata</i> )	38	1	3	8	0	10	8	4	0	4
10 – Romãzeira ( <i>Punica granatum</i> )	25	2	2	6	1	5	3	3	0	3
11 – Pereira ( <i>Pyrus communis</i> )	57	6	8	19	0	9	4	6	0	5
12 – Diospireiro ( <i>Diospyros kaki</i> )	39	3	7	13	0	7	6	1	0	2
13 – Salgueiro ( <i>Salix spp.</i> )	8	1	2	2	0	2	0	0	1	0
14 – Nespereira ( <i>Eriobotrya japonica</i> )	28	3	4	7	0	6	4	2	0	2
15 – Ameixeira ( <i>Prunus domestica</i> )	40	4	5	15	0	4	3	4	0	5
16 – Camélia ( <i>Camellia japonica</i> )	72	2	17	11	0	12	12	1	0	17
17 – Magnólia ( <i>Magnolia grandiflora</i> )	25	1	6	3	0	4	1	2	0	8
18 – Árvore-da-borracha ( <i>Ficus elastica</i> )	16	1	4	3	0	1	0	2	0	5
19 – Araucária ( <i>Araucaria excelsa</i> )	13	1	1	4	0	3	1	0	0	3
20 – Salgueiro-chorão ( <i>Salix babylonica</i> )	12	3	4	1	1	1	0	0	1	1
21 – Abacateiro ( <i>Persea americana</i> )	7	1	1	1	0	2	1	0	0	1
22 – Oliveira ( <i>Olea europaea</i> )	35	2	1	12	0	5	3	3	0	9
23 – Árvore-do-pólvo ( <i>Schefflera actinophylla</i> )	22	0	2	6	0	4	0	4	0	6
24 – Cedro-do-Atlas ( <i>Cedrus atlantica</i> )	8	0	1	2	0	1	0	1	0	3
25 – Azevinho ( <i>Ilex aquifolium</i> )	27	1	4	8	0	5	2	1	0	6
26 – Cerejeira ( <i>Prunus avium</i> )	8	1	1	1	0	0	1	1	0	3
27 – Sabugueiro ( <i>Sambucus nigra</i> )	5	1	0	3	0	0	0	1	0	0
28 – Choupo ( <i>Populus spp.</i> )	7	1	2	1	0	1	0	1	1	0
29 – Marmeleiro ( <i>Cydonia oblonga</i> )	23	2	4	8	2	2	2	3	0	0
30 – Araçazeiro ( <i>Psidium cattleianum</i> )	9	0	1	3	0	1	1	0	0	3
31 – Abeto ( <i>Abies nordmanniana</i> )	15	0	2	1	0	3	4	0	0	5
32 – Casquinha-branca ( <i>Picea abies</i> )	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0
33 – Cedro-do-Líbano ( <i>Cedrus libani</i> )	8	0	1	1	0	0	2	1	0	3
34 – Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> )	9	2	1	1	0	1	0	4	0	0
35 – Feijoa ( <i>Acca sellowiana</i> )	21	1	0	8	0	2	3	0	0	7
36 – Goiabeira ( <i>Psidium guajava</i> )	11	0	1	6	0	1	1	0	0	2
37 – Bananeira ( <i>Musa spp.</i> )	9	0	0	5	0	1	1	0	0	2
38 – Mangueira ( <i>Mangifera indica</i> )	5	0	0	4	0	0	0	0	0	1
39 – Anoneira ( <i>Annona cherimola</i> )	5	0	0	4	0	0	0	0	0	1
40 – Castanheiro ( <i>Castanea sativa</i> )	9	0	0	8	0	0	0	0	0	1

Tabela 2: Listagem das espécies Arbóreas e Arbustivas de grande porte, observadas nas parcelas analisadas

No que se refere à identificação das espécies ornamentais (sejam arbustivas ou herbáceas, palmeiras ou trepadeiras), o seu resultado encontra-se resumido nas **Tabelas 3 e 4**. Registou-se um elevado número de espécies, setenta e quatro (74), onde a variedade, proveitos e usos das mesmas é vasta.

As mais abundantes nos 235 lotes avaliados, são:

- A Roseira é sem dúvida a mais abundante, visível em 100 moradias privadas;
- A Orquídea aparece em 72 lotes observados;
- Seguem os Relvados ornamentais, o Alecrim (45), o Crisântemo, a Hortênsia e a Dália (43);
- Em 41 parcelas não foram identificadas quaisquer exemplares de ornamentais.

Os valores apresentados na quadrícula a preto representam as espécies mais observadas em cada parcela analisada.

Mais uma vez esta amostragem de espécies ornamentais observadas nas 9 parcelas não é exclusivamente de uma só tipologia (**Figura 13**). Pelo contrário, é comum observar ornamentais de cariz também produtivo, como é o caso das plantas aromáticas, medicinais ou de uso culinário nos jardins (a beleza aliada à sua utilidade). Ou algumas espécies produtivas mas também com valor decorativo, visíveis em quintais ou no campo de produção.

São estas espécies “decorativas” que embelezam e diversificam as valências dos espaços privados de produção. Seja pela produção de flor (forma inteligente na atração de insetos polinizadores), ou no seu uso para as mais diversas manifestações culturais ou religiosas. Nestes meios rurais, é comum o quintal servir como “fornecedor/produztor” (não só de alimentos) mas também produtos para usos estéticos, religiosos, cosméticos, ou outros.

Estes múltiplos usos das espécies nas diversas tipologias só vem reforçar a ideia que estas comunidades rurais gerem e “arquitetam” com mestria as áreas ocupadas pelas mesmas. A sua funcionalidade (aliada ao gosto pessoal) não é deixada ao acaso, fruto de um trabalho desenvolvido ao longo de gerações.



Figura 13: Versatilidade das espécies ornamentais nas diferentes tipologias - campo produtivo (1), quintal (2) ou jardim ornamental (3)

Espécies Ornamentais observadas:	Parcela analisada: (nº de lotes observados)									
	TOTAL (235)	I2 (29)	I3 (32)	I4 (73)	J2 (2)	J3 (34)	J4 (21)	K2 (15)	K3 (1)	K4 (29)
0 – Parcela sem esp. Ornamentais	41	13	5	14	2	4	1	0	0	2
1 – Orquidea <i>Cymbidium spp.</i>	72	8	17	8	0	11	9	6	0	13
2 – Fiteira <i>Cordyline australis</i>	23	4	1	3	0	5	1	5	0	4
3 – Hortênsia <i>Hydrangea macrophylla</i>	43	3	7	7	0	8	4	3	0	11
4 – Roseira <i>Rosa x grandiflora</i>	100	7	13	21	0	20	14	8	0	17
5 – Alecrim <i>Rosmarinus officinalis</i>	45	3	2	10	0	10	4	7	0	9
6 – Crisântemo <i>Chrysanthemum x morifolium</i>	43	3	10	10	0	5	6	4	0	5
7 – Estrelícia <i>Strelitzia reginae</i>	36	4	5	6	0	4	5	1	0	11
8 – Heras <i>Hedera helix</i>	23	2	1	7	0	5	2	2	0	4
9 – Lavanda <i>Lavandula angustifolia</i>	18	1	1	3	0	4	4	2	0	3
10 – Relvados ornamentais (conjunto de gramineas)	55	4	12	13	0	10	3	3	0	10
11 – Costela-de-adão <i>Monstera deliciosa</i>	27	3	1	6	0	4	2	2	0	9
12 – Dália <i>Dahlia spp.</i>	43	2	3	8	0	9	8	5	0	8
13 – Buganvília <i>Bougainvillea spp.</i>	10	1	0	4	0	0	2	0	0	3
14 – Sardinheira <i>Pelargonium spp.</i>	27	3	2	4	0	4	4	2	0	8
15 – Arália-japonesa <i>Fatsia japonica</i>	21	1	0	7	0	6	2	1	0	4
16 – Lantana ou Camará <i>Lantana camara</i>	15	0	0	2	0	3	1	0	0	9
17 – Datura <i>Brugmansia spp.</i>	6	0	1	2	0	0	1	1	0	1
18 – Glicínia <i>Wisteria sinensis</i>	12	1	1	6	0	2	1	1	0	0
19 – Luca <i>Yucca filamentosa</i>	16	0	3	5	0	4	0	0	0	4
20 – Cravo-de-defunto <i>Tagetes patula</i>	14	0	1	0	0	2	3	2	0	6
21 – Pão-e-queijo <i>Primula acaulis</i>	17	0	2	2	0	4	3	3	0	3
22 – Papiro <i>Cyperus giganteus</i>	10	0	1	0	0	1	3	0	0	5
23 – Aspargo-pluma <i>Asparagus densiflorus</i>	6	1	1	0	0	2	1	1	0	0
24 – Primavera ou Jarros <i>Zantedeschia aethiopica</i>	41	3	5	2	0	9	7	4	0	11
25 – Aspargo-feto <i>Asparagus setaceus</i>	12	0	2	2	0	4	0	0	0	4
26 – Proteas <i>Protea spp.</i>	14	2	0	2	0	3	1	2	0	4
27 – Erva-das-pampas <i>Cortaderia selloana</i>	4	1	0	0	0	2	0	0	1	0
28 – Agave ou Piteira <i>Agave angustifolia</i>	5	1	0	1	0	0	1	1	0	1
29 – Aloe-de-Natal <i>Aloe arborescens</i>	11	0	0	4	0	1	1	2	0	3
30 – Hebe <i>Hebe andersonii</i>	10	1	0	1	0	1	1	1	0	5
31 – Avenca <i>Adiantum spp.</i>	15	0	2	2	0	7	0	1	0	3
32 – Gazânia <i>Gazania spp.</i>	11	0	3	2	0	0	3	0	0	3
33 – Azálea <i>Rhododendron spp.</i>	8	1	1	2	0	1	1	1	0	1
34 – Loureiro-real <i>Prunus laurocerasus</i>	5	0	0	0	0	1	1	1	0	2
35 – Dodoneia-púrpura <i>Dodonea viscosa purpurea</i>	5	0	1	3	0	0	0	1	0	0
36 – Erica-japonesa <i>Leptospermum scoparium</i>	9	0	1	1	0	4	1	2	0	0
37 – Aspidistra <i>Aspidistra elatior</i>	5	0	1	0	0	1	1	0	0	2
38 – Tuia-vulgar <i>Thuja spp.</i>	9	2	0	1	0	2	0	3	0	1

Tabela 3: Listagem das espécies ornamentais (arbustiva, herbácea, palmeiras e trepadeiras) presentes nas 9 parcelas analisadas



Espécies Ornamentais observadas:	Parcela analisada: (nº de lotes observados)									
	TOTAL (235)	I2 (29)	I3 (32)	I4 (73)	J2 (2)	J3 (34)	J4 (21)	K2 (15)	K3 (1)	K4 (29)
39 – Margarida <i>Bellis perennis</i>	15	2	2	4	0	2	0	2	0	3
40 – Fotinia <i>Photinia red robin</i>	6	1	1	1	0	1	0	0	0	2
41 – Folhado-comum <i>Viburnum tinus</i>	9	0	0	0	0	4	2	0	0	3
42 – Lava-garrafas <i>Callistemon viminalis</i>	17	0	3	3	0	5	0	0	0	6
43 – Louro-do-Japão <i>Aucuba japonica</i>	3	0	0	0	0	0	1	0	0	2
44 – Piricanto <i>Pyracantha angustifolia</i>	5	0	0	0	0	1	2	1	0	1
45 – Cipreste-italiano <i>Cupressus sempervirens</i>	11	0	1	3	0	2	3	1	0	1
46 – Cipreste-de-leyland <i>Cupressus leylandii</i>	11	0	0	5	0	1	2	2	0	1
47 – Metrosidero <i>Metrosideros excelsa</i>	5	1	0	0	0	1	0	0	0	3
48 – Evônimo <i>Euonymus japonicus</i>	36	1	1	6	0	8	8	3	0	9
49 – Palmeira-das-Canárias <i>Phoenix canariensis</i>	8	0	0	1	0	3	1	0	0	3
50 – Bérberis <i>Berberis Thunbergii Atropurpurea</i>	9	2	2	1	0	0	1	0	0	3
51 – Oleandro <i>Nerium oleander</i>	12	0	3	1	0	3	1	2	0	2
52 – Escalónia <i>Escallonia rubra</i>	3	0	0	0	0	0	1	0	0	2
53 – Madressilva <i>Lonicera periclymenum</i>	3	0	1	0	0	0	0	0	0	2
54 – Cica <i>Cycas revoluta</i>	11	0	2	1	0	2	1	2	0	3
55 – Palmeira-mexicana <i>Washiytone fitera</i>	7	0	1	3	0	0	1	1	0	1
56 – Solano-de-flor-azul <i>Solanum rantonnetii</i>	14	1	1	3	0	4	1	1	0	3
57 – Cipreste-japones <i>Chamaecyparis obtusa</i>	13	0	1	5	0	3	0	1	0	3
58 – Limonete ( <i>Aloysia triphylla</i> ) * (usada como ornamental)	27	1	3	11	0	8	1	2	0	1
59 – Buxo <i>Buxus sempervirens</i>	25	2	1	3	0	8	7	0	0	4
60 – Palmeira-das-vassouras <i>Chamaerops humilis</i>	6	0	1	2	0	2	0	0	0	1
61 – Hibisco <i>Hibiscus spp.</i>	8	0	1	1	0	0	1	0	0	5
62 – Pitósporo <i>Pittosporum tobira</i>	3	0	1	0	0	0	0	0	0	2
63 – Hiperição-dos-jardins <i>Hypericum calycinum</i>	7	1	1	2	0	1	1	0	0	1
64 – Violetas <i>Viola spp.</i>	12	3	3	1	0	1	1	0	0	3
65 – Agapanto <i>Agapanthus africanus</i>	9	1	0	0	0	2	1	2	0	3
66 – Boca-de-leão <i>Antirrhinum majus</i>	6	2	0	0	0	0	1	1	0	2
67 – Begônia <i>Begonia spp.</i>	7	1	0	2	0	0	1	0	0	3
68 – Bergénia <i>Bergenia crassifolia</i>	4	0	1	1	0	0	1	0	0	1
69 – Urze <i>Calluna vulgaris</i>	7	0	1	1	0	0	1	0	0	4
70 – Cravo <i>Dianthus caryophyllus</i>	12	0	1	3	0	3	1	1	0	3
72 – Brincos-de-princesa <i>Fuchsia hybrida</i>	12	0	2	4	0	2	1	1	0	2
73 – Figueira-da-india <i>Opuntia ficus-indica</i>	6	0	1	3	0	0	0	1	0	1
74 – Tamargueira <i>Tamarix spp.</i>	7	1	1	0	0	0	1	4	0	0

Tabela4: Listagem das espécies ornamentais (arbustiva, herbácea, palmeiras e trepadeiras) presentes nas 9 parcelas analisadas (continuação)

Por último, a **Tabela 5** lista as observações, nos 235 lotes visitados, das espécies cultivadas de valor hortícola-agrícola. Espécies tipicamente adaptáveis à Paisagem Marinhôa, como a Couve (presente em todas as parcelas estudadas), o Milho, as Pastagens, a Vinha e a Abóbora, são as que mais abundam segundo o levantamento efetuado. Novidade é a presença de Chuchu (*Sechium edule*), espécie exótica bem adaptável a esta região, contribuindo para a diversidade bem presente nas tipologias de produção, com um total de 34 espécies observadas.

Da mesma lista, há a destacar o Kiwi, a Pera-meloa, o Physalis, o Tamarilho, a Framboesa ou o Maracujá, identificados no levantamento aos espaços de produção privada deste Trabalho. São espécies introduzidas mais recentemente nestes lugares, com resultados de adaptação muito interessantes ao clima do concelho da Murtosa.

Os valores apresentados na quadrícula a preto representam as espécies mais observadas em cada parcela analisada.

Face às características destas espécies (plantas anuais ou bianuais), aquando da sua observação nas propriedades privadas, este seu lado mais efémero leva a que muitas vezes (nos quintais ou nos campos produtivos) seja possível observar diversos estados de desenvolvimento da planta ao longo das temporadas de recolha de dados (**Figura 14**). E como em alguns casos as observações foram contínuas e repetidas, podem ter existido mudanças na plantação e consequentemente o cultivo de novas espécies.



Figura 14: Espécies de valor hortícola-agrícola nas diferentes tipologias produtivas – quintais (2) e campos de produção (1)

Espécies cultivadas de valor Hortícola-agrícola observadas:	Parcela analisada: (nº de lotes observados)									
	TOTAL (235)	I2 (29)	I3 (32)	I4 (73)	J2 (2)	J3 (34)	J4 (21)	K2 (15)	K3 (1)	K4 (29)
0 – Parcela sem espécies hortícolas	64	6	10	22	0	9	3	1	0	13
1 – Couve <i>Brassica oleracea</i>	141	21	17	34	2	20	15	14	1	17
2 – Alho-francês <i>Allium porrum</i>	9	1	2	1	0	1	0	2	0	2
3 – Feijão <i>Phaseolus vulgaris</i>	30	5	6	4	0	4	3	6	0	2
4 – Milho <i>Zea mays</i>	74	10	6	18	2	12	8	10	1	7
5 – Videira <i>Vitis spp.</i>	55	4	7	18	2	11	5	5	1	2
6 – Pastagens (gramíneas forrageiras)	65	7	14	12	0	12	6	10	0	4
7 – Alface <i>Lactuca sativa</i>	14	1	3	2	0	5	1	1	0	1
8 – Couve-nabiça <i>Brassica napus</i>	29	2	4	5	0	4	6	4	0	4
9 – Fava <i>Facia faba</i>	18	4	4	2	0	2	2	1	0	3
10 – Beterraba <i>Beta vulgaris</i>	14	3	3	1	0	3	1	2	0	1
11 – Abóbora <i>Cucurbita spp.</i>	33	8	5	7	0	5	3	1	0	4
12 – Pimento <i>Capsicum annuum</i>	14	3	3	2	0	2	2	1	0	1
13 – Salsa <i>Petroselinum crispum</i>	26	3	6	4	0	7	4	1	0	1
14 – Alpo <i>Apium graveolens</i>	5	0	1	2	0	0	1	1	0	0
15 – Tomate <i>Solanum lycopersicum</i>	12	2	3	2	0	0	1	1	0	3
16 – Malagueta <i>Capsicum frutescens</i>	9	0	3	2	0	2	1	1	0	0
17 – Espinafre <i>Spinacia oleracea</i>	8	2	1	2	0	1	0	1	0	1
18 – Kiwi <i>Actinidea deliciosa</i>	19	1	2	12	0	0	0	1	0	3
19 – Menta-hortelã <i>Mentha spicata</i>	10	2	1	1	0	2	0	1	0	3
20 – Couve-nabiça <i>Brassica napus</i>	8	2	2	2	0	1	0	1	0	0
21 – Cidreira <i>Melissa officinalis</i>	13	4	1	3	0	3	0	1	0	1
22 – Batata <i>Solanum tuberosum</i>	17	3	1	8	0	2	0	2	0	1
23 – Ervilha <i>Pisum sativum</i>	6	1	2	0	0	0	1	1	0	1
24 – Maracujá <i>Passiflora edulis</i>	9	2	1	4	0	0	0	1	0	1
25 – Cenoura <i>Daucus carota</i>	6	0	2	0	0	2	1	1	0	0
26 – Cebola <i>Allium cepa</i>	7	1	0	1	0	2	1	2	0	0
27 – Pera-meloá <i>Solanum muricatum</i>	9	2	1	1	0	2	0	1	0	2
28 – Batata-doce <i>Ipomoea batatas</i>	8	2	1	2	0	0	0	2	0	1
29 – Morangueiros <i>Fragaria spp.</i>	9	2	0	5	0	0	0	1	0	1
30 – Chuchu <i>Sechium edule</i>	32	2	1	14	0	8	1	2	0	4
31 – Physalis <i>Physalis peruviana</i>	15	1	1	5	0	3	1	1	0	3
32 – Tamarilho <i>Cyphomandra betacea</i>	13	2	0	5	0	2	1	1	0	2
33 – Framboesa <i>Rubus idaeus</i>	7	1	2	3	0	0	0	1	0	0
34 – Manjericao <i>Ocimum basilicum</i>	11	2	1	4	0	0	0	1	0	3

Tabela 5: Listagem das espécies cultivadas de valor hortícola-agrícola presentes na área em estudo



### 4.3. Síntese e zonamento

Após a apresentação dos resultados, sintetizados nas fichas/tabelas de observação e dos dados processados, é chegado ao momento da sua discussão.

Procura-se desta forma debater os resultados sobre as tipologias dos lotes e o seu contributo para a caracterização da Paisagem.

Para uma melhor organização e exposição de ideias, elaborou-se a **Figura 15** que apresenta um mapeamento esquemático, na qual reflete a sistematização dos dados/resultados dos valores expostos anteriormente na **Tabela 1** (representado por zonamentos de várias cores e fluxos de atravessamentos rodoviários, representados por setas).

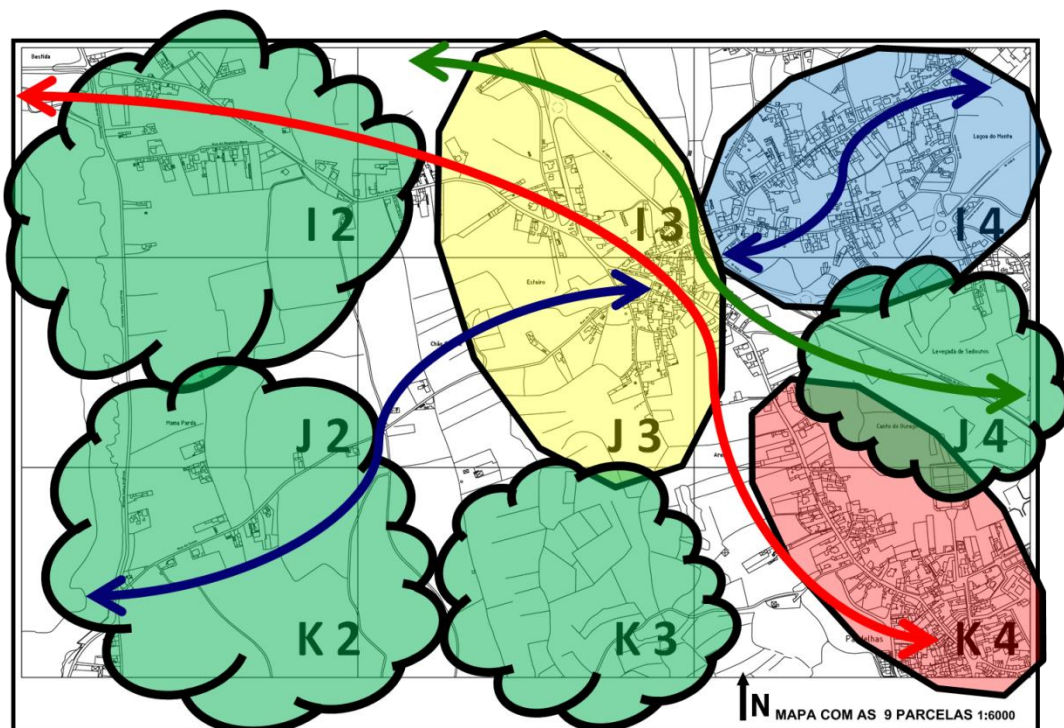


Figura 15: Esquema geral (representado por zonamentos e fluxos de passagem) da área em estudo

Importa salientar que a área em estudo (a matriz de 9 parcelas) apresenta, de poente para nascente, algumas mudanças graduais na Paisagem. Desde logo um gradiente crescente, no que diz respeito ao número de propriedades privadas, vias de comunicação e uma crescente impermeabilização do solo, dado o aumento dos elementos construtivos (mais visível nas parcelas **I 4** e **K 4**).



Nota-se uma gradual transição dos habitats húmidos, situados nas proximidades das margens da ria de Aveiro (parcelas **I 2**, **J 2** e **K 2**), para uma Paisagem de campo (aberto) agrícola, entrelaçados por entre sebes de proteção dos ventos (norte e noroeste), mata Ripícola, presentes nas parcelas **I 3**, **J 3** e **K 3** (**Figura 16**).

Estas constatações são fruto da consulta dos Ortofotomapas, do Google Earth e de observações ao terreno.



Figura 16: Transição dos diversos Habitats - húmido (1), campo aberto, mata ripícola e sebes de proteção dos ventos (2)

Retomando à **Figura 15**, os zonamentos em forma de nuvem, a verde (**I 2**, **J 2**, **K 2**, **K 3** e **J 4**), apresentam sensivelmente um maior número de lotes observados com quintais e campos produtivos, ao de jardins ornamentais (parcelas com maior ligação à produção do que ao ornamental).

Há a realçar que os espaços de cultivo encontram-se quase sempre no fundo do lote, atrás das moradias, num ambiente de cariz agrícola (maior atenção/necessidade ao



Figura 17: Pormenor dos quintais (1) e campos de cultivo (2) observáveis no zonamento a verde

cultivo e à produção) e existe uma menor ostentação ou preocupações estéticas dos espaços jardinados. A presença de vacarias, encontradas nestas parcelas, leva a uma maior procura de terrenos de cultivo, que servem de fonte de alimento ao gado doméstico (**Figura 17**).

A mancha a amarelo (**I 3** e **J 3**) representa um zonamento de transição, onde o número de jardins e quintais, nos lotes observados, é equilibrado (em igual proporção). É uma zona essencialmente de atravessamentos rodoviários (**Figura 18**). A seta a vermelho representa uma importante estrada municipal (rua da Bestida, rua Rui do Vouga e rua dos Percursos), que liga a Torreira a Estarreja. As setas a azul representam as estradas municipais secundárias (rua da Costa e rua P. Manuel Ruela Pombo) e a seta verde a estrada nacional 109-5.

Ao longo das estradas municipais deparam-se em maior número e destaque os jardins ornamentais, virados para as mesmas; contrariamente, ao longo da estrada nacional 109-5, predominam os campos produtivos e os quintais.



**Figura 18:** Pormenor da estrada municipal a caminho de Pardelhas (1); quintal e jardim observáveis no zonamento amarelo (2)

Os zonamentos a azul (**I 4**) e vermelho (**K 4**) apresentam o maior número de lotes observados/inventariados da área em estudo. No entanto, divergem pelo facto da parcela **K 4** apresentar maior número de lotes com jardins ornamentais, comparativamente a espaços de produção privada; Os jardins são mais exuberantes e de grande ostentação, com a preocupação de serem vistos da rua (foto 1 da **Figura 19**).

O ambiente urbano está perfeitamente consolidado; É aqui que se concentram os edifícios ligados aos Serviços, a Câmara Municipal da Murtosa, Igreja e o Cemitério.



Com a aproximação ao centro urbano de Pardelhas, o edificado das propriedades privadas encontra-se junto à estrada (foto 2 da **Figura 19**), os muros são altos e os espaços ajardinados encontram-se virados para o seu interior.

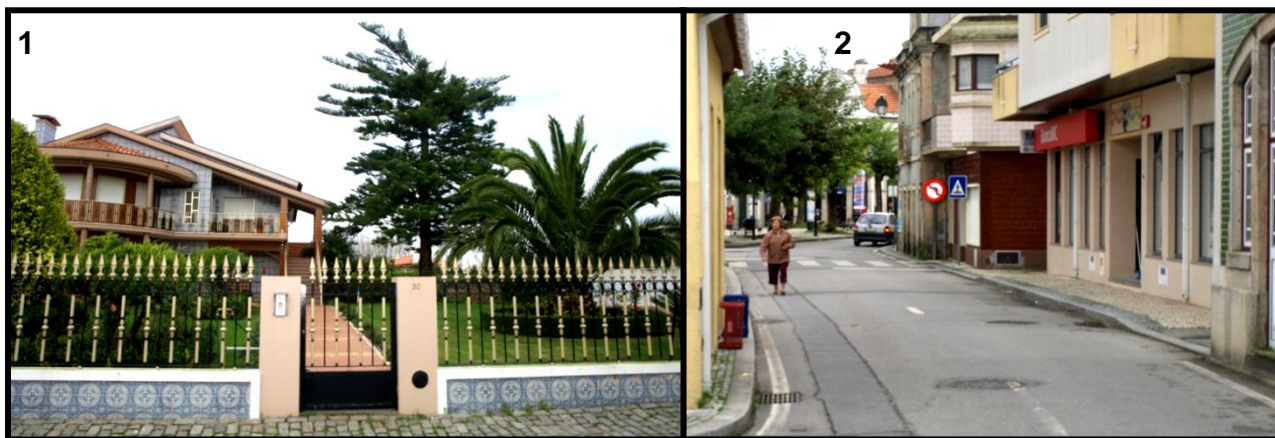


Figura 19: Jardim ornamental (1) e o centro urbano de Pardelhas (2)

Na parcela I 4 impera a Paisagem com características agrícolas, apesar do seu elevado aglomerado habitacional. Predominam os muros altos que cercam as vacarias e as propriedades privadas e é comum encontrar maquinaria agrícola nas ruas (**Figura 20**). Encontram-se muitas propriedades privadas abandonadas, por entre elas, surgem em grande número os campos de produção. É visível encontrar os elementos arquitetónicos que demarcam este ambiente agrícola, tal como muros em adobe, portões em ferro, poços de água, currais, entre outros (**Figura 20**).



Figura 20: Caracterização genérica da Paisagem agrícola da parcela I 4. Presença de maquinaria na rua (1), muros altos em adobe (3) e vacarias (dominantes neste parcela em estudo) (2 e 4)

Para finalizar, mais algumas conclusões e notas aos Mapas elaborados, com as tipologias estudadas nos lotes observados.

Desde já um dado a reter. Nas nove parcelas estudadas, o campo de produção é o que ocupa maior área, com maior manifestação espacial. No entanto não significa que seja a tipologia dominante aos 235 lotes observados. Aí, a destacar a tipologia de quintal, seguida do jardim ornamental.

Em **I 2**, **J 2** e **K 2**, é visível o domínio da Paisagem rural e das áreas produtivas em destaque (apesar nos lotes observados até então, o quintal, a cor laranja, ser a tipologia em maior número). O jardim apresenta-se pouco expressivo nos lotes até ai observados (representada a verde). Outro fator a ter em conta, a proximidade à ria de Aveiro como elemento em destaque nas parcelas analisadas, e o afastamento ao “centro urbano” de Paredelhas.

Em **I 3**, **J 3**, **K 3** e **J 4**, encontram-se as parcelas de transição, da Paisagem rural para o ambiente mais urbanizado, onde as rodovias apresentam algum domínio. Há um equilíbrio entre a tipologia de quintal e o jardim ornamental.

Especial destaque em **J 3** e **K 3**, com a forte presença da galeria Ripícola nas suas parcelas.

Em **I 4** pode afirmar-se como o primeiro “núcleo urbano” de cariz agrícola. Nele impera a produção agropecuária, sejam os quintais, os campos produtivos e as vacarias (com grande impacte no território). O jardim ganha maior expressão (relativamente às parcelas anteriormente retratadas), e torna-se aos poucos um elemento de ostentação, virado quase sempre para a rua.

A segunda parcela “urbana”, **K 4**, onde se destacam os serviços e comércio, os jardins (visíveis na parte da frente das moradias) e os quintais (nas traseiras), ganham grande expressão ao longo da estrada Municipal, quando esta se aproxima do centro de Paredelhas. No entanto, o edificado (dos lotes analisados) encontra-se virado para a rua, sem a possibilidade em visualizar os espaços de contemplação e de produção no seu interior, daí existir uma grande área sem registos de observação (representados a cor cinza). O campo de produção e galeria Ripícola encontram-se nas zonas marginais desta parcela.



Fotografia: Alfredo Tropa, “Uma maré de moliço” (1976)

**PARTE III:**  
**CONSIDERAÇÕES FINAIS**  
**BIBLIOGRAFIA**

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando este trabalho de Dissertação foi proposto ao Diretor do Mestrado em Arquitetura Paisagista, longe de imaginar a tremenda evolução e as mudanças que este sofreu ao longo do tempo, as ideias encontravam-se em estado embrionário e sem a noção clara de qual seria o resultado final. Chegado a Novembro de 2014 com uma área de estudo devidamente definida, e os objetivos claros os resultados apresentam-se visíveis.

Foi lançado com o intuito em estudar a contemporaneidade dos Quintais da Murtosa, o que é que eles têm de tão especial como objeto de estudo e qual o interesse pessoal em alargar os conhecimentos (sejam históricos, da paisagem ou ecológicos) desta região Marinhôa.

Desde logo responder aos objetivos propostos, claramente atingidos. Às nove parcelas propostas a estudo, analisaram-se no total 235 lotes privados. Consequentemente foi possível mapear as tipologias encontradas e verificar, entre as parcelas, particularidades na Paisagem.

Observou-se que a tipologia predominante, nas 235 propriedades privadas observadas da Paisagem rural da Murtosa (em número), corresponde ao Quintal, a seguir o Jardim ornamental.

Em menor número, os Campos produtivos (com estreita ligação às vacarias), embora com elevado impacte e bem marcantes na Paisagem rural da Murtosa.

Há a realçar o “desenho” organizado e ordenado, e o cuidado nos espaços dos quintais, comparativamente aos jardins ornamentais; As plantações e a escolha cuidada dos seus exemplares para cultivo, os vários estratos vegetais colocados estrategicamente e com múltiplas funções (as árvores usadas como barreira de proteção dos ventos aos arbustos e as hortícolas, por exemplo). Estes espaços estão bem mais aproveitados comparativamente aos jardins, onde se nota uma mera exibição de espécies da moda, que servem para impressionar vizinhos e as visitas.

Os outros elementos, como as instalações agropecuárias de pequena dimensão (currais e casa de arrumos de maquinaria agrícola) e os poços de água, aparecem com alguma expressão (os que foram possíveis de observar) nos lotes observados.

No que se refere ao levantamento florístico realizado para o efeito, foram identificadas 40 espécies de árvores e grandes arbustos na área intervencionada. As Laranjeiras (com a particularidade em ter o seu fruto maduro largos meses na árvore e ser uma boa fonte de alimento repartida todo o ano) aparecem em mais de metade dos lotes visitados, seguido da Figueira e Macieira. A Camélia é a espécie ornamental mais abundante (muito utilizada em ocasiões especiais, como por exemplo em manifestações/atividades religiosas).

Foram identificadas 74 espécies de ornamentais, destacando a Roseira (a mais observada), a Orquídea (a espécie exótica mais popular nos jardins observados) e o Alecrim (muito usada como terapêutica e ornamental).

No que concerne às espécies cultivadas de valor hortícola-agrícola (34 espécies identificadas), a destacar a Couve, o Milho, as Pastagens e a Vinha, com maior expressão nos lotes privados observados. Sem dúvida as de maior adaptabilidade à Murtosa e como fonte de alimento primordial à população local e aos animais domésticos. Exceção feita à cultura do Chuchu, hortícola exótica abundante e com boa adaptação ao clima temperado.

Só uma breve nota relacionada com os mapas de levantamento das tipologias espaciais (**Anexo C**). São um excelente instrumento de trabalho, quer pela sua capacidade de comunicação visual e espacial. São ótimos auxiliares, que ajudam (e muito) nas considerações finais ou como instrumento decisor (compreender o presente, para decidir bem e com rigor no futuro).

Servem para compreender de uma forma mais clara o concelho da Murtosa, as tipologias dominantes, a ligação (visual) entre a ria de Aveiro, a Paisagem agrícola (dominado pelos campos de cultivo), habitats húmidos, galeria ripícola e o ambiente mais urbanizado do centro de Pardelhas.

O conjunto de imagens captadas na **Figura 21** representam um resumo de retratos dos elementos arquitetónicos observados e registados ao longo do trabalho, alguns estruturantes e com valor para o estudo presente, outros com elevado impacto visual na Paisagem e ainda outros com interesse económico para a Murtosa. Demonstram, de certa forma, a riqueza elementos que constituem e enriquecem os espaços de produção existentes e ornamentais na Paisagem rural da Murtosa.

Desde os elementos/estruturas efémeras para o armazenamento dos fardos/rolos de palha (elementos de land-art), poços de água, nora e pérgolas, ou os muros em adobe (alguns em mau estado de conservação). Ou ainda os gradeamentos de alumínio, os azulejos, as fontes que marcam a arquitetura ligada à emigração, bem presente na Murtosa, como também os muros altos, por entre elementos religiosos (como os pelourinhos).

A pertinência deste levantamento é enorme, pelo facto de revelar uma identidade própria e/ou complementar às tipologias dos quintais e dos jardins ornamentais, pois acabam por ter um papel fundamental como elementos “auxiliares” nas atividades agrícolas ou meramente estéticos ou decorativos.





Figura 21: Resumo de imagens com ligação aos elementos arquitetónicos visíveis nas ruas da Murtosa





Figura 21: Resumo de imagens com ligação aos elementos arquitetónicos visíveis nas ruas da Murtosa (continuação)



Figura 21: Resumo de imagens com ligação aos elementos arquitetónicos visíveis nas ruas da Murtosa (continuação)

## 6. BIBLIOGRAFIA

- AMBRÓSIO, L. A., PERES, F. C., SALGADO, J. M. (1996). *Diagnóstico da contribuição dos produtos do quintal na alimentação das famílias rurais: Microbacia D'água F., Vera Cruz*. Informações Econômicas, São Paulo, v. 26, n. 7, jul.
- ANBA (1981). *Inventário artístico de Portugal – Distrito de Aveiro, zona do Norte*. Academia Nacional de Belas-Artes, Lisboa.
- ARROTEIA, J.C. (1983). *Em torno da emigração Murtoseira*. Separata da Revista “Aveiro e o seu distrito”, Aveiro.
- CMM (1984). *Colóquio sobre o aproveitamento hidro-agrícola do Vouga*. Câmara Municipal da Murtosa, Murtosa.
- FIDÉLIS, T. (2001). *Planeamento Territorial e Ambiente – O caso envolvente à Ria de Aveiro*. Principia, Publicações Universitárias e Científicas, Cascais.
- GARROTE, V. (2004). *Os quintais caiçaras, suas características sócio-ambientais e perspectivas para a comunidade do saco do mamaguá, Paraty-RJ*. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MASEA (1993). *Projecto de desenvolvimento agrícola do Vouga – Carta de solos do bloco da Murtosa*. Ministério da Agricultura, Secretaria de Estado da Agricultura, Aveiro.
- MATOS, G. R. (2007). *Sistema de produção de agricultores familiares fruticultores de Itapuranga- GO*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- MELO, N.C., RODRIGUES, M. (1950). *Inquérito agrícola e florestal ao Concelho da Murtosa*, Câmara Municipal da Murtosa.
- PEREIRA, L. (1995). Murtosa, gente nossa. Murtosa: edição da Câmara Municipal da Murtosa, III edição, p. 125.
- PEREIRA, M. (2010). *Terra Marinhôa: Idade Média*. Edição: Fundação Solheiro Madureira, Junta de Freguesia de Veiros, Estarreja.



## WEB:

<http://www.facimed.edu.br/site/revista/pdfs/e20120ef01d7486ce757df704e68330b.pdf?PHPSESSID=77bde6374ecdb57f8586d1de7fc2d31f>

(COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DOS QUINTAIS NOS BAIRROS FLORESTA E TEXEIRÃO NA CIDADE DE CACOAL, RONDÔNIA)

Acedido a 19 de Maio de 2014.

<http://www.sober.org.br/palestra/13/108.pdf>

(VALORAÇÃO DOS QUINTAIS RURAIS DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE ITAPURANGA-GO)

Acedido a 20 de Maio de 2014.

[https://www.academia.edu/2692539/Arquitectura\\_de\\_terra\\_Investiga%C3%A7%C3%A3o\\_e\\_caracteriza%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_edifica%C3%A7%C3%B5es\\_em\\_adobe\\_no\\_concelho\\_da\\_Murtosa](https://www.academia.edu/2692539/Arquitectura_de_terra_Investiga%C3%A7%C3%A3o_e_caracteriza%C3%A7%C3%A3o_de_edifica%C3%A7%C3%B5es_em_adobe_no_concelho_da_Murtosa)

(ARQUITECTURA DE TERRA – INVESTIGAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EM ADOBE NO CONCELHO DA MURTOSA)

Acedido a 15 Junho de 2014.

[http://www.regiaodeaveiro.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_PaginaId=29299&projectId=20&paginaDocumentosId=32342](http://www.regiaodeaveiro.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=29299&projectId=20&paginaDocumentosId=32342)

(UNIR@RIA – PLANO INTERMUNICIPAL DE ORDENAMENTO DA RIA DE AVEIRO – DOCUMENTOS)

Acedido a 15 Julho 2014.

[http://www.cm-murtosa.pt/website/secur\\_dados/pmemergencia%20da%20murtosa\\_v2.2.pdf](http://www.cm-murtosa.pt/website/secur_dados/pmemergencia%20da%20murtosa_v2.2.pdf)

(PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DA MURTOSA)

Acedido a 14 de Setembro de 2014.

<http://www.cm-murtosa.pt/cache/files/XPQLiuvXX12005LqqCfurl2dZKU.pdf>

(PLANO DE URBANIZAÇÃO DA ZONA HISTÓRICA DA MURTOSA: DISCUSSÃO PÚBLICA)

Acedido a 2 de Outubro de 2014.

[http://www.apambiente.pt/\\_zdata/planos/PGRH4/AAE%5CRelatorioAmbiental\\_PGBHVML.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/planos/PGRH4/AAE%5CRelatorioAmbiental_PGBHVML.pdf)

(PLANOS DE GESTÃO DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS VOUGA, MONDEGO E LIS, INTEGRADAS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA)

Acedido a 4 de Outubro de 2014.

<http://www.cm-murtosa.pt/>

Acedido em várias alturas do desenvolvimento do trabalho

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=5&subref=637&sub2ref=773>

Acedido em várias alturas do desenvolvimento do trabalho

<https://www.ccdrc.pt/>

Acedido em várias alturas do desenvolvimento do trabalho



# ANEXOS

# ANEXO A

# NOTAS DA HISTÓRIA DA MURTOSA

Recorrendo ao sítio da Câmara Municipal da Murtosa (<http://www.cm-murtosa.pt>), há um conjunto de notas históricas que permitem fazer uma breve incursão pela história e pelas memórias do Concelho da Murtosa.

*“ Foi talvez pelo ano de 1200 que se fixaram neste rincão da beira-mar algumas famílias de marnoteiros e pescadores que não tardaram a aproveitar também os recursos da terra. Numa doação ao convento de Tarouca, no ano de 1242, aparece mencionada, com o nome de Morrecosa ou Mortecosa, uma marinha de sal que não será temerário aproximar das origens da Murtosa. No entanto, é possível que, a princípio, lavradores e pescadores formassem classes aparte, pois a atual vila provém de dois núcleos distintos. Pardelhas pertenceu ao termo de Figueiredo, e os seus moradores eram foreiros do mosteiro de Vila Cova, situado na freguesia de Sandim. Murtosa entrou no Couto de Antuã e Avanca, pertencente ao Mosteiro de Arouca. Ambas se desenvolveram a par e formaram em bom entendimento uma unidade para o governo eclesiástico, antes de constituírem uma unidade para a administração civil.*

*Parece que a paróquia já existia em princípios do século XVI. Numa espécie de censo da população, feito em 1527, aparece no termo da Vila da Bemposta, "cabeça do concelho de Figueiredo", a "aldeia de Pardelhas e freguesia", com 47 vizinhos. A "aldeia da Murtosa e sua juradia" pertenciam então ao termo da vila de Antuã e tinha 22 vizinhos. As duas aldeias somavam, pois 69 vizinhos - núcleo populacional importante, comparado com outros: Estarreja tinha 50, Salreu 37, Avanca 50, Pardilhó 20, Saidouros (Bunheiro) 19, Aveiras (Veios) 34.*

*Num "Promptuário das Terras de Portugal" organizado em 1689, afirma-se explicitamente essa divisão: pertenciam ao termo da Bemposta os lugares do Ribeiro, Agra, Rua do Ribeiro, Pardelhas, Outeiro, Caneira e a Póvoa da Saldida. Ao de Estarreja ficavam Murtosa e Monte. A documentação relativa aos dois aglomerados populacionais tem de procurar-se respetivamente no que resta dos cartórios de S. Bento da Ave-Maria (para a qual passaram as freiras de Vila Cova em 1535) e de Arouca.*

*Quanto a Pardelhas, sabe-se que, já em 7 de março de 1287, mandava el-rei D. Dinis que lá não exercesse jurisdição o juiz da Feira. O convento de Vila Cova pôs-lhe depois seu juiz e procurador, até que, em 13 de maio do ano de 1358, por carta de el-rei D. Pedro, ficou assente que toda a jurisdição do crime e do cível pertencia ao*

concelho de Figueiredo. O mosteiro de Vila-Cova obteve para os seus caseiros e lavradores que moravam em Pardelhas alguns privilégios por cartas de 2 de janeiro de 1448 e 3 de novembro de 1451.

As terras pertencentes a Arouca estavam divididas das de Vila-Cova por marcos e divisões de que fala a carta de instituição do Couto de Antuã em 1257 e uma inquirição de 1334. No século XVI, o convento de S. Bento da Ave-Maria organizou o tombo das suas propriedades em Pardelhas e, em 1697, mandou erigir novos marcos de pedra com o báculo de S. Bento e a respetiva data. No auto de demarcação, fala-se no "arco da capela-mor da igreja velha da Murtosa", antecessora da atual.

As freiras beneditinas tiveram questão sobre as rendas de Pardelhas com Jorge Moniz, senhor de Angeja, em 1575, e com o Marquês de Angeja em 1756. "OLIVEIRA, Miguel de - Nótula Histórica da Murtosa. Progresso da Murtosa. Murtosa: Mário Silva. Nº. 369 (1936). Desde tempos imemoriais, a Torreira pertenceu ao Termo de Cabanões e mais tarde a Ovar. Num decreto da Legislação Portuguesa de 24 de outubro de 1855, há referência da passagem da Torreira para o Concelho de Estarreja, ordenando-se que a dita freguesia ficasse unida para todos os efeitos administrativos e judiciais à freguesia da Murtosa.

A freguesia civil foi criada em 30 de outubro de 1926 e incluída no atual Concelho da Murtosa. Foi elevada a vila em 12 de julho de 1997. O Monte foi criado como freguesia civil em 17 de julho de 1933, sendo desmembrada também religiosamente da freguesia da Murtosa. O Bunheiro pertenceu à freguesia de Avanca, devendo ter sido destacada pelos fins do século XVI. As quatro freguesias que hoje constituem o Concelho: Murtosa, Monte, Bunheiro e Torreira estiveram anexadas ao Concelho de Estarreja até 1926. A luta pelo movimento autonómico durou alguns anos.

Em 27 de abril de 1898, o Dr. Barbosa Magalhães, apresentou nas cortes um Projeto de Lei propondo a criação do Concelho da Murtosa, constituído pelas freguesias da Murtosa e Bunheiro. Continuando este povo sem ser atendido nos seus protestos de emancipação, alguns "Homens Ilustres", deslocaram-se às cortes gerais, em 7 de abril de 1899, solicitando a aprovação da sua petição de elevar a Murtosa a Concelho. Após grande insistência, o então Ministro do Interior, Jaime Afreixo, colabora com o povo da Murtosa e esta desanexa-se de Estarreja, em 29 de outubro de 1926.

O Concelho da Murtosa foi criado em 1926, desanexando-se do concelho de Estarreja. Sobre a origem da povoação primitiva, ela parece ter nascido muito próxima da Ria, formada por pescadores naturais de Aveiro ou Esgueira, ou talvez mesmo de Ílhavo,

*"povoações muito antigas, que ali se foram estabelecendo com as suas redes e pequenas canoas " dada a fertilidade e abundância de peixe na laguna.*

*Recuando na história, o território da Murtosa "fazia parte do senhorio denominado Terra de Santa Maria ou Terra da Feira, povoado e reedificado nos anos 990 pelos Condes Mem Guterres e Mem Lucidio " e cuja extensão ia da " margem esquerda do Douro até ao Caima e desde o oceano até ao Arda ". Aquando do arrolamento de 1527, a aldeia da Murtosa e o lugar de Pardelhas – " dominadas ambas, simultânea e respetivamente, pelo Senhorio eclesiástico dos Mosteiros de Arouca e Vila Covas das Donas, em Sandim "-, representavam já nessa data " uma das paróquias mais populosas desta região ".*

*A partir de 1875, Pardelhas, mercê do crescimento da pesca e do comércio, tornou-se um importante centro comercial, após a transferência do mercado de Veiros para o Largo de S. Lourenço, em Pardelhas.*

*Como resultado da intensa atividade de tráfego de mercadorias na Ria, dos rendimentos coletáveis – contribuição predial e imposto do pescado – e vontade de emancipação do domínio de Estarreja, em 1899 foi apresentada à Camara dos deputados, pela Murtosa e pela vizinha Freguesia do Bunheiro, uma petição solicitando a criação de um Concelho autónomo do de Estarreja.*

*Terras em diáspora, pois, muitos dos seus filhos, à medida que as dificuldades de sobrevivência foram aumentando, mormente com o declínio da apanha do moliço na Ria, a partir da década de 60, rumaram, em força, para outros Países onde têm dignificado o nome da Terra-mãe, a Murtosa."*

# ANEXO B



## LEGENDA DAS TABELAS:

NÚMERO	TIPOLOGIAS:
0	SEM MORADIA
1	JARDIM ORNAMENTAL
2	QUINTAL
3	CAMPO DE PRODUÇÃO
4	INSTALAÇÕES AGROPECUÁRIAS DE PEQUENA DIMENSÃO
5	POÇO DE ÁGUA
6	VACARIA

Espécies Arbóreas:
0 – Parcela sem árvores
1 – Pinheiro-manso ( <i>Pinus pinea</i> )
2 – Macieira ( <i>Malus domestica</i> )
3 – Laranjeira ( <i>Citrus sinensis</i> )
4 – Limoeiro ( <i>Citrus limon</i> )
5 – Pinheiro-bravo ( <i>Pinus pinaster</i> )
6 – Figueira ( <i>Ficus carica</i> )
7 – Loureiro ( <i>Laurus nobilis</i> )
8 – Pessegueiro ( <i>Prunus pérsica</i> )
9 – Tangerineira ( <i>Citrus reticulata</i> )
10 – Romãzeira ( <i>Punica granatum</i> )
11 – Pereira ( <i>Pyrus communis</i> )
12 – Diospireiro ( <i>Diospyros kaki</i> )
13 – Salgueiro ( <i>Salix spp.</i> )
14 – Nespereira ( <i>Eriobotrya japonica</i> )
15 – Ameixeira ( <i>Prunus domestica</i> )
16 – Camélia ( <i>Camellia japónica</i> )
17 – Magnólia ( <i>Magnolia grandiflora</i> )
18 – Árvore-da-borracha ( <i>Ficus elástica</i> )
19 – Araucária ( <i>Araucaria excelsa</i> )
20 – Salgueiro-chorão ( <i>Salix babylonica</i> )
21 – Abacateiro ( <i>Persea americana</i> )
22 – Oliveira ( <i>Olea europaea</i> )
23 – Árvore-do-polvo ( <i>Scheffera actinophylla</i> )
24 – Cedro-do-Atlas ( <i>Cedrus atlântica</i> )
25 – Azevinho ( <i>Ilex aquifolium</i> )
26 – Cerejeira ( <i>Prunus avium</i> )
27 – Sabugueiro ( <i>Sambucus nigra</i> )
28 – Choupo ( <i>Populus spp.</i> )
29 – Marmeleiro ( <i>Cydonia oblonga</i> )
30 – Araçazeiro ( <i>Psidium cattleianum</i> )
31 – Abeto ( <i>Abies nordmanniana</i> )
32 – Casquinha-branca ( <i>Picea abies</i> )
33 – Cedro-da-Libânia ( <i>Cedrus libani</i> )
34 – Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> )
35 – Feijoa ( <i>Acca sellowiana</i> )
36 – Goiabeira ( <i>Psidium guajava</i> )
37 – Bananeira ( <i>Musa spp.</i> )
38 – Manguieira ( <i>Mangifera indica</i> )
39 – Anoneira ( <i>Annona cherimola</i> )
40 – Castanheiro ( <i>Castanea sativa</i> )

Espécies Ornamentais:
0 – Parcela sem esp. Ornamentais
1 – Orquídea ( <i>Cymbidium spp.</i> )
2 – Fiteira ( <i>Cordyline australis</i> )
3 – Hortênsia ( <i>Hydrangea macrophylla</i> )
4 – Roseira ( <i>Rosa x grandiflora</i> )
5 – Alecrim ( <i>Rosmarinus officinalis</i> )
6 – Crisântemo ( <i>Chrysanthemum x morifolium</i> )
7 – Estrelícia ( <i>Strelitzia reginae</i> )
8 – Heras ( <i>Hedera helix</i> )
9 – Lavanda ( <i>Lavandula angustifolia</i> )
10 – Relvados ornamentais * (conjunto de gramíneas)
11 – Costela-de-adão ( <i>Monstera deliciosa</i> )
12 – Dália ( <i>Dahlia spp.</i> )
13 – Buganvília ( <i>Bougainvillea spp.</i> )
14 – Sardinheira ( <i>Pelargonium spp.</i> )
15 – Arália-japonesa ( <i>Fatsia japónica</i> )
16 – Lantana ou Camará ( <i>Lantana camara</i> )
17 – Datura ( <i>Brugmansia spp.</i> )
18 – Glicínia ( <i>Wisteria sinensis</i> )
19 – Iúca ( <i>Yucca filamentosa</i> )
20 – Cravo-de-defunto ( <i>Tagetes patula</i> )
21 – Pão-e-queijo ( <i>Primula acaulis</i> )
22 – Papiro ( <i>Cyperus giganteus</i> )
23 – Aspargo-pluma ( <i>Asparagus densiflorus</i> )
24 – Primavera ou Jarros ( <i>Zantedeschia aethiopica</i> )
25 – Aspargo-feto ( <i>Asparagus setaceus</i> )
26 – Próteas ( <i>Protea spp.</i> )
27 – Erva-das-pampas ( <i>Cortaderia selloana</i> )
28 – Agave ou Piteira ( <i>Agave angustifolia</i> )
29 – Alôe-de-Natal ( <i>Aloe arborescens</i> )
30 – Hebe ( <i>Hebe andersonii</i> )
31 – Avenca ( <i>Adiantum spp.</i> )
32 – Gazânia ( <i>Gazania spp.</i> )
33 – Azálea ( <i>Rhododendron spp.</i> )
34 – Loureiro-real ( <i>Prunus laurocerasus</i> )
35 – Dodoneia-púrpura ( <i>Dodonea viscosa purpurea</i> )
36 – Erica-japonesa ( <i>Leptospermum scoparium</i> )
37 – Aspidistra ( <i>Aspidistra elatior</i> )
38 – Tuia-vulgar ( <i>Thuja spp.</i> )

## LEGENDA DAS TABELAS:

<b>Espécies Ornamentais:</b>
39 – Margarida ( <i>Bellis perennis</i> )
40 – Fotínia ( <i>Photinia red robin</i> )
41 – Folhado-comum ( <i>Viburnum tinus</i> )
42 – Lava-garrafas ( <i>Callistemon viminalis</i> )
43 – Louro-do-Japão ( <i>Aucuba japonica</i> )
44 – Piricanto ( <i>Pyracantha angustifolia</i> )
45 – Cipreste-italiano ( <i>Cupressus sempervirens</i> )
46 – Cipreste-de-leyland ( <i>Cupressus leylandii</i> )
47 – Metrosídero ( <i>Metrosideros excelsa</i> )
48 – Evônimo ( <i>Euonymus japonicus</i> )
49 – Palmeira-das-Canárias ( <i>Phoenix canariensis</i> )
50 – Bérberis <i>Berberis</i> ( <i>Thunbergii Atropurpurea</i> )
51 – Oleandro ( <i>Nerium oleander</i> )
52 – Escalónia ( <i>Escallonia rubra</i> )
53 – Madressilva ( <i>Lonicera periclymenum</i> )
54 – Cica ( <i>Cycas revoluta</i> )
55 – Palmeira-mexicana ( <i>Washiytone fitera</i> )
56 – Solano-de-flor-azul ( <i>Solanum rantonnetii</i> )
57 – Cipreste-japonês ( <i>Chamaecyparis obtusa</i> )
58 – Limonete ( <i>Aloysia triphylla</i> ) *
(usada como ornamental)
59 – Buxo ( <i>Buxus sempervirens</i> )
60 – Palmeira-das-vassouras ( <i>Chamaerops humilis</i> )
61 – Hibisco ( <i>Hibiscus spp.</i> )
62 – Pitósporo ( <i>Pittosporum tobira</i> )
63 – Hipericão-dos-jardins ( <i>Hypericum calycinum</i> )
64 – Violetas ( <i>Viola spp.</i> )
65 – Agapanto ( <i>Agapanthus africanus</i> )
66 – Boca-de-leão ( <i>Antirrhinum majus</i> )
67 – Begônia ( <i>Begonia spp.</i> )
68 – Bergénia ( <i>Bergenia crassifolia</i> )
69 – Urze ( <i>Calluna vulgaris</i> )
70 – Cravo ( <i>Dianthus caryophyllus</i> )
72 – Brincos-de-princesa ( <i>Fuchsia hybrida</i> )
73 – Figueira-da-índia ( <i>Opuntia ficus-indica</i> )
74 – Tamargueira ( <i>Tamarix spp.</i> )

<b>Espécies cultivadas de valor Hortícola-agrícola:</b>
0 – Parcela sem espécies hortícolas
1 – Couve ( <i>Brassica oleracea</i> )
2 – Alho-francês ( <i>Allium porrum</i> )
3 – Feijão ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )
4 – Milho ( <i>Zea mays</i> )
5 – Videira ( <i>Vitis spp.</i> )
6 – Pastagens *
(gramíneas forrageiras)
7 – Alface ( <i>Lactuca sativa</i> )
8 – Couve-nabiça ( <i>Brassica napus</i> )
9 – Fava ( <i>Facia faba</i> )
10 – Beterraba ( <i>Beta vulgaris</i> )
11 – Abóbora ( <i>Cucurbita spp.</i> )
12 – Pimento ( <i>Capsicum annum</i> )
13 – Salsa ( <i>Petroselinum crispum</i> )
14 – Aipo ( <i>Apium graveolens</i> )
15 – Tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> )
16 – Malagueta ( <i>Capsicum frutescens</i> )
17 – Espinafre ( <i>Spinacia oleracea</i> )
18 – Kiwi ( <i>Actinidea deliciosa</i> )
19 – Menta-hortelã ( <i>Mentha spicata</i> )
20 – Couve-nabiça ( <i>Brassica napus</i> )
21 – Cidreira ( <i>Melissa officinalis</i> )
22 – Batata ( <i>Solanum tuberosum</i> )
23 – Ervilha ( <i>Pisum sativum</i> )
24 – Maracujá ( <i>Passiflora edulis</i> )
25 – Cenoura ( <i>Daucus carota</i> )
26 – Cebola ( <i>Allium cepa</i> )
27 – Pera-melo ( <i>Solanum muricatum</i> )
28 – Batata-doce ( <i>Ipomoea batatas</i> )
29 – Morangueiros ( <i>Fragaria spp.</i> )
30 – Chuchu ( <i>Sechium edule</i> )
31 – Physalis ( <i>Physalis peruviana</i> )
32 – Tamarilho ( <i>Cyphomandra betacea</i> )
33 – Framboesa ( <i>Rubus idaeus</i> )
34 – Manjerição ( <i>Ocimum basilicum</i> )

PARCELA ANALISADA: **12** CONCELHO: MURTOSA FREGUESIA: MURTOSA Nº LOTES OBSERVADOS: 29  
NOME DA RUA: Rua da Bestida; Marginal Pd. António; Trav. da Bestida; Trav. da Regueira Velha; Trav. o Covelo

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas /arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
I 2	1	4	1,2,4	1,2,3,4,6,7		1,2,3,4,18
I 2	2	9	1,2,4,5		1,64,50,39,23	
I 2	3	5	3,4	2,3,6,7,10,11,22		1,20,27
I 2	4	23	2,4		2,24,64,66,33	1,5,22,17,19
I 2	5	27	1,2,5	1,2,3,6,8,11,12	2,3,40	1,10,9,11
I 2	6	20	1,2,4,5	1,6,8,11,13,14,34	4,5,14,27	1,4,12,30
I 2	7	1	2,5	3,6,11,15		1,6,26,25
I 2	8	27	1,2,5	3,4,6,16	4,7,39,47	1,3,10,11,13
I 2	9	32	1,2,4,5	3,8,14	1,6	1,7,8,9,22
I 2	10	50	1,2	3,4,6,8,17,18,19,20	1,3,4,6,7,8	1,9
I 2	11	52	1,2	3,6,21	2,9,10,58	1,4,11,27,29
I 2	12	45	1,2,4,5	3,4,6,9,11,12,14,15	1,7,11,26,38	1,4,31
I 2	13	47	1,2	3	1,30,63,74	1,6,12,19,15
I 2	14	72	1,2	3,20,22,25	7,12,24,59,66	1,6,21,34
I 2	15	60	1,2,5	1,2,3,4,8,11,15,16,26	4,10,13,14,56	1,8,12,13
I 2	16	53	1,2,4,5	3,6,7,10,12,15,20,27	1,3,5,6,12,65	1,5,21,29,28
I 2	17	s/n	2,4	28,34,29		1,3,4,11,21,33,32
I 2	18	s/n	2,4	2,3,6,29		1,4,9,10,30,13
I 2	19	38	1		1,4,5,10,11,14,15,18,38,48,50	
I 2	20	s/n	1,2		2,4,10,11,24,64,67	
I 2	21	33	2,3,4,5	3,35		1,4,5,6,11,21,23,24
I 2	22	s/n	2	3		1,4
I 2	23	25	1,2			

PARCELA ANALISADA: 12CONCELHO: MURTOSA

FREGUESIA: MURTOSA

Nº LOTES OBSERVADOS: 29

NOME DA RUA: Rua da Bestida; Marginal Pd. António; Trav. da Bestida; Trav. da Regueira Velha; Trav. o Covelo

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
12	24	s/n	2,3,4	3,6		1,4,5,6,11,17,28
12	25	12	1,2		1,4,8,28,26,59	
12	26	s/n	2			1,3,4,6,11,20,34
12	27	s/n	2	6		1,3,4,6,11,24,32
12	28	s/n	2			
12	29	s/n	2,3,4,5			

PARCELA ANALISADA: 13CONCELHO: MURTOSA

FREGUESIA: MURTOSA

Nº LOTES OBSERVADOS: 32

NOME DA RUA: Rua da Bestida; Rua do Esteiro; E.N.109-5

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
13	1	55	1,2		1,4	
13	2	s/n	1,2,3	3,8,9,11,16,20	3,4,6,72	1,4,11,3,13,20
13	3	86	1,2	16,63,60	1,3,6,14,40	
13	4	90	1	3,16,17,28,29	1,4,7,19,31	
13	5	67	1,4	6	1,4,6,12,23	
13	6	96	1,2	18,23,31		
13	7	s/n	1,2,4	3,6,13,15,25	17,61,35	1,4,5,6,3,14,20,23
13	8	69	2,4,5	2,8,11,12,15,16		6,33
13	9	71	1,2,5	2,3,8,11,16,17,20	1,4,7,10,36	1,6,3,12,16,19,25
13	10	79	1,2	2,3,6,8,12,16	1,3,4,6,39,37	1,6,13,16,25
13	11	91	1	16	1,3,4,6,39	5
13	12	101	1,2,5	2,3,8,11,17,19,23,24,25,31	7,10,21,22,19,3,45,57	1,6

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
I 3	13	130	1,2,4,5	3,16,17	1,33,73	1,17
I 3	14	136	1,2,4,5	2,3,8,10	1	1,2,6,8,33
I 3	15	138	1,2,5	2,3,6,16	3,4,6,64,32	1,6,8,9,18,29
I 3	16	140	1,5	9,12,11,16	19,21,24,42	6,10,7,23,28
I 3	17	142	1,2,4,5	2,3,6,12,16	1,10,64,32	
I 3	18	103	1,2,4,5	2,6,11,15,29	1,24,64	1,5,6,11,7,18,31
I 3	19	s/n	2,5	3,7,13,16,33,34	10,20,24	1,4,5,30
I 3	20	34	1	3,4,18	7,10,68,32,74	5,15
I 3	21	32	1,2	3,6,7,12,14,16,18,20	1,4,10,14,25	6,11
I 3	22	s/n	1,5		10,42,72,31	
I 3	23	s/n	2,5	1,2,3,6,8,11,14,15,32		1,3,4,6,7,8,9,11,13,15
I 3	24	28	1,2,4	2,3,4,8,10,11,16,25,29	1,10,51,58,70	
I 3	25	25	2,4,5	3,6,7,8,9,12	3,4,5,8,9,10,18,25	1,5,6,8,9,11,13
I 3	26	23	1,2,4,5	3,4,14,36	1	1,2,3,9,13,15
I 3	27	24	1	2,12,16,17,22,25,26	1,4,6,7,10,12,58	
I 3	28	s/n	2	3	54	
I 3	29	20	1,2,4,5	3,6,8,12,14,16,18	1,4,6,10,12,24,50	1,3,4,8,10,13,16
I 3	30	12	1,2	2,3,6,8,15,16,17,21	4,6,10,42,51	1,6,22,24
I 3	31	s/n	2,3,4,5,6	3,4		1,6
I 3	32	s/n	2	6,7,20,28,29,30	48,53,58,11,62,69	1,4,5,6,34



PARCELA ANALISADA: 4

CONCELHO: MURTOSA

FREGUESIA: MURTOSA

Nº LOTES OBSERVADOS: 73

NOME DA RUA: Rua P. Manuel Ruela Pombo; Rua João Rico; E.N.109-5; Rua dos Ruelas; Rua do Forno

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analísada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
I 4	1	17	1	6,8,12,15,22	1,5,12,13,14,18	
I 4	2	10	3	2,6,8,9,15,38		1,3,6,11,22
I 4	3	25	1	1,22,39	10,19,51,17	
I 4	4	72	1	2	4,12,14,59	1
I 4	5	41	1	3,2,11,15	1,6,7,12,4	
I 4	6	20	2	3, 2,15,6		30,5,4,22
I 4	7	n/s	1,2	2,3,6,16,38		
I 4	8	n/s	2,4	2,3,11,39	4,18	1
I 4	9	n/s	2,4		29,72	1,6
I 4	10	n/s	2,4,6	2,3,8,9,6,29		1,4,5
I 4	11	n/s	1,2		4,6,12,14,13,77	1
I 4	12	n/s	0,3			
I 4	13	n/s	2			
I 4	14	n/s	2			
I 4	15	14	1	1,2,3	32,46,48,1,9,4,6,19,15,11,50,58	8,13,16,21,31
I 4	16	1	0,4,2	2,3,8,11,12		1,8,21,20
I 4	17	3	1,2,4	2,3,4,17	29,58,2,56	30,1,13
I 4	18	s/n	1,2	6,22,37	4,5,8,10,49	
I 4	19	s/n	2	3,6,40		1,4,22
I 4	20	52	2			
I 4	21	s/n	1	40,22	4,5,10,60,58	
I 4	22	50	1		6,13,4,31,33,58	
I 4	23	46	1,2		1,4,7,11,15,16,18,55	4,9

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
I 4	24	49	1	11,23	3,5,7,10,14,15,16,19,38,42,46,49,51	18,34
I 4	25	54	1,2	2,3,10,11,31,7	1,2,3,5,20,21,24,37,40,44,59,73	1,7,8,31
I 4	26	s/n	1,5	2,3,16,17,19,31	1,4,8,9,10,11,18,19,31,41,48,47,58	
I 4	27	48	1		1,6,7,8,10,17,21,26,30,35,54,58,59,69	
I 4	28	s/n	2,4,5	3,7,40		1,4,5,32
I 4	29	s/n	1,2,4,5	3,7,40	2,5,6,20	1,4,5,30,14
I 4	30	18	1,3	2,3,4,6,7,8,9,12	1,3,4,5,6,9,11,12,17,20,21,23,25,31,54,59	1,33
I 4	31	44	2	3		1
I 4	32	s/n	2	3		1,4
I 4	33	s/n	1	40,34,16,18,23	10,1,3,7,11,26,31,70,49	
I 4	34	s/n	2	3		1
I 4	35	s/n	1,2		10,7,8,16,18	1
I 4	36	s/n	1,5,2	2	59,49,10,48	2
I 4	37	s/n	1,2,5	2,3,46,11,16,10	1,4,6,7,10,12,19,32,50,51,61,14	34,23,1,3,12
I 4	38	s/n	1	2,3,6,11,9,12	1,4,7,13,8,18,26,69,55,58	1,8,20,24,29
I 4	39	s/n	1,2,4,5	2,3	1,4,3,8	1,6
I 4	40	38	2,3,5	2,3,4,6,8,12,11	1,3,4,6,5,9,58,50,54	1,11,21,22,30
I 4	41	s/n	2,5	2,3,4,8,6,15	40	1,4,5,18,30
I 4	42	44	1,2	35,2,14,3,4,6,9,10,29,36	1,4,9,32,72	1,4,8,18,31,33,22
I 4	43	36	1,2	2,3,11,14,15,25	3,4,7,10,12,18,22,61,67	1,5,18,11,30
I 4	44	25	1,2	30,2,3,6,16,8,10,25,11,14,12	73,15,50,46,63,48,57,66,10,19	30,11,3,8
I 4	45	conj. casas abandonadas	1,2	40,3		1,15
I 4	46	46	1	3,6,8,12,15,25,35,36,37,38,39	5,7,29,61,58,60	11

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analísada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
I 4	47	26	1		1,3,45,14,21,39	
I 4	48	s/n	2,5	2,3,9,6,15	6,8,12,25,56,73	1,4,5,30,32
I 4	49	71	1,4,5	35,2,3,6,7,11,29		1,4,5,6,24,28
I 4	50	s/n	2,4,5	35,3,4,6,8,11,12,15		1,3,4,5,18,19,28
I 4	51	s/n	1,2,4,5	2,3,6,8,12,9,15,14,36,35,37	3,4,10,58	1,5,18
I 4	52	25	1	16,22,25,21	59,10,4,11,24,48,42,63,67,70,72,54	
I 4	53	30	1	16,22,25,32	10,21,35,19	
I 4	54	65	1	2,6,8,16,14,15,23,18,25	3,5,6,9,11,15,26,33,42,45,59,48	
I 4	55	s/n	2,4,5	2,3,6,12,11,27		1,6,5,4,18,24
I 4	56	27	1,2		4,6,57,12,14,39,58,64,67,68,70	1,5,7,6,17,16,13
I 4	57	29	2,3,4,5,6	5,3,29,33		1,6,5
I 4	58	33	3,4,5,6	5,13,22,27,29	45,46,57,72	1,4,6,30
I 4	59	35	3,4,5,6	3,13,29,27,22		1,3,4,30,22
I 4	60	s/n	2,3,4,5,6	3,2,6,7,11,15,22,28	59,58,48,73	1,6,5,30,4,14,22
I 4	61	s/n	3,4,5,6	1,3,2,6,7,22		1,6,5,30,4
I 4	62	56	1,2	3,11,22,23,35	3,4,5,6,15,18,25,29,32,35,56,42	5
I 4	63	52	1,2	16,23,18	1,3,19,10,11,12	1,18
I 4	64	61	1,2,4,5	20,18,26	2,4,5,6,48,46,57	30,1,18,6
I 4	65	63	1,2	3,16,19,23,24,25	1,3,7,8,10,11,15,24,26,35,46,57,58	1,5,11
I 4	66	67	2,4	1,2,3	40,38	6,1,32
I 4	67	71	1,2,5	3,11,14,16,29	4,5,72,58,39	4,5,24,30,18
I 4	68	73	1,2	3,4,12,36,10,9,22	2,4,8,10,15,57	1,18,11,10,27,29,31
I 4	69	4	2,4	2,3,7,6,14,15,16,4	4,7,16,29,36,48,58,63,69	1,9,17,12,29,5

PARCELA ANALISADA: I 4

CONCELHO: MURTOSA

FREGUESIA: MURTOSA

Nº LOTES OBSERVADOS: 73

NOME DA RUA: Rua P. Manuel Ruela Pombo; Rua João Rico; E.N.109-5; Rua dos Ruelas; Rua do Forno

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
I 4	70	75	1,2	17,3,30,35,39	10,7,3,48,56,58,61,15	1,13,24,29,31,32
I 4	71	79	1,5,2	3,40,9,11,12,24,36,37,38	7,8,9,30,31,45,46,58	5,11,1834
I 4	72	81	1,2,4,5	3,6,7,11,35,40	4,8,18,73	1,6,4,30,34
I 4	73	s/n	1,3,4,5	16,2,4,6,8,19,10,11,12,14,29	4,11,13,18,10,70,39	4,5,32,33,18,29

PARCELA ANALISADA: J 2

CONCELHO: MURTOSA

FREGUESIA: MURTOSA

Nº LOTES OBSERVADOS: 2

NOME DA RUA: Margina P. António

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
J 2	1	s/n	3,5,4	3,2,6,10,29		1,4,6
J 2	2	s/n	3,4,5	2,3,6,20,29		1,4,6

PARCELA ANALISADA: K 3

CONCELHO: MURTOSA

FREGUESIA: MURTOSA

Nº LOTES OBSERVADOS: 1

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
K 3	1	s/n	3,6	13,28,20	27	1,6,4

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analísada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
J 3	1	11	1	3		
J 3	2	6	1	12,14,16,22	1,4,5,15,24,49,54,59	
J 3	3	4	1	16,17,19,20,18,31,25	1,3,4,5,7,10,19,59	
J 3	4	2	1	30,31	48,46,42,59,60,4,10,14,15,19	
J 3	5	s/n	1,2,5	3,6,8,7,10,11,14,16,29	3,4,18,24,25,47,59,51	1,6,13
J 3	6	s/n	0,3,4,5	3,6,9	23	1,4,6,11
J 3	7	s/n	2,4,5	2,3,4,6,8,9		1,4,8,6,7
J 3	8	109	1	2,3,8,9	1,4,5,7,10,12,26	
J 3	9	107	1	23,24	48,59,1,5,10	
J 3	10	s/n	2	3,6,11,12	8,27,59	1,5,6
J 3	11	101	1,2,3,4,5	1,2,3,6,8,15,16,22,21,23	1,4,7,10,15,19,22,59,24	1,4,5,6,8,11
J 3	12	s/n	2,4,5	3,6,8,16	1,4	1,4,8,11,5
J 3	13	222	1	31,16,25	57,10,8,9,14,21,36	
J 3	14	8	2	8,14	5,58,48,4,12	1,3,10,12,26,19,21,25
J 3	15	236	1,2	3,8,9,16,17,18,19,22	4,5,11,21,26,38,48,57,56	1,3,10,12,13,17,19,27,30,31
J 3	16	3	1,2,5	3,4,9,14,16	59,58,10,4,5,6,36	1,7,8,16,22,30
J 3	17	s/n	1,2,3,4,5	2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,15,16	2,3,4,5,6,12,25,59,31,24	6,4,5,11
J 3	18	s/n	3	3,4,6,9,10,12	2,4,24,27,31	4,6,5,31,30
J 3	19	s/n	1,2	6,5,13,34	2,4,8,24,70,41	4,5,6
J 3	20	s/n	2,3	3,6,7,8,11,13,16,29	6,4,3,12,14,20,23,31	4,5,6,30,31
J 3	21	204	1,2	2,3,4,6,14,22,21	2,4,5,48,12,21,42,58,56,41	1,5,7,10,1320,26
J 3	22	202	1	1,15,17,25	10,8,9,11,16,26,30,33,36,42,55,60,39,45	
J 3	23	188	1,2	2,3,17,25,23	1,4,10,7,11,15,19,34,38,49	1,4,6



PARCELA ANALISADA: **J 3**CONCELHO: MURTOSA

FREGUESIA: MURTOSA

Nº LOTES OBSERVADOS: 34

NOME DA RUA: Rua Rui de Vouga; Rua da Costa; Rua Caminho do Areal

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
J 3	24	209	1,2,5	2,6,7,8,11,15	39,1,46,25,24,65,58,42,31	1,6,4
J 3	25	s/n	1,2,5	3,2,6,9,11,12,15,35	1,3,4,15,21,31,48,37	1,4,5,11,30
J 3	26	146	1,2,5	3,4,8,9,11,12,37,36	1,3,5,12,25,44,56	1,4,5,30,27
J 3	27	s/n	1,2	2,3,4,8,11,9	42,39,51,20,16,41,40,66,70,36	1,2,3,7,9,25
J 3	28	5	1,2	16,4,19,23	5,6,9,16,29,58,48	1,7,13,21,30
J 3	29	s/n	1,2	7,6,3,2	58,63,57,58,64,72	1,13,9,32
J 3	30	s/n	1,2	3,8,2,11	8,12,18,24,31,56,58,72	1,3,6,22
J 3	31	s/n	1,2	3,8,10,12	2,14,25,31,45,51,70	1,4,6,30
J 3	32	1	1,2	3,6,7,16,8,11,35	1,3,5,10,12,11,15,31,48,45	1,5,7,13,16,21,32
J 3	33	s/n	2	3,11		
J 3	34	s/n	2	3,25		

PARCELA ANALISADA: **K 2**CONCELHO: MURTOSA

FREGUESIA: MURTOSA

Nº LOTES OBSERVADOS: 15

NOME DA RUA: Rua da Costa; Marginal P. António

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
K 2	1	138	1,2,5	3,4,8,11,9	1,12,36,46,74	1
K 2	2	104	1,2,3,4,6	3,2,7,8,11,16,22	1,3,5,6,12,14,20,21,24,38,46	1,4,5,6,11,20
K 2	3	100	1,3,4,5,6	3	1,4,5,6,12,17,21,31,58,70	1,3,4,30
K 2	4	92	1,2,3,4,5	2,4,6,7,8,9,10,22,29	4,5,8,21,24,34,39,72	1,4,8,6,22
K 2	5	74	1,2	2,6,7,8,11,17,23,26,33	3,5,9,12,15,26,33,36,38,45,57	7,10,9,13,15
K 2	6	3	1,2,5	4,9,10,11,18,23	1,4,11,14,23,74,30,35,44	1,16
K 2	7	27	2,3,4,5	2,3,8,12,14,22,27,34	2,3,4,5,6,16,28,29,39,66,73	1,2,3,4,5,6,28,30,34
K 2	8	56	1,2	8,14,15,17,18,23	1,4,5,6,7,9,18,26,3,48,51,54	1,3,10,26,27
K 2	9	52	2,5	6,15,24	8,24,74	1,4,6,11,19
K 2	10	s/n	2,5	6	2,24,10	1,6,33,17
K 2	11	s/n	2,4,5	2,6,8,15,11,29,34	2,4,48,58,65	1,6,18,8,21
K 2	12	s/n	2,4,5	6,3	2,48,65,29	1,4,6,14,12
K 2	13	6	2,4,5	2,3,28,29,34,	74	1,4,5,6,24,26,28
K 2	14	16	2,4,5	3,6,29,2734	2,4,5,56	1,3,4,6,5,23
K 2	15	77	1,3,4,5,6	3,4,9,10,11,15,23,34,25	1,4,10,11,20,51	1,2,3,4,5,8,29,31,32

PARCELA ANALISADA: J 4CONCELHO: MURTOSA FREGUESIA: MURTOSA Nº LOTES OBSERVADOS: 21

NOME DA RUA: Rua Rui de Vouga; Avenida do Emigrante; E.N 109-5

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
J 4	1	s/n	2,4,5	1,3,8,16	1,4,13,32,21,37,58,40,43	
J 4	2	94	1	16,25,31	1,4,7,10,12,22,24,26,45,48,59	
J 4	3	s/n	0,2	2,3,6,8,11,12,24		6
J 4	4	88	2,5	3,6,7,16,35	4,12,48,32,34	1,5,6
J 4	5	95	1,2,5	2,3,8,9,16,35,10	1,4,6,12,48,59,9	1,4,8,12,16
J 4	6	93	1,2,5	2,3,6,9,12,16,31	1,3,4,5,7,12,15,24,48,59	1,6,8,13
J 4	7	86	2,4,5	3,6,8,14,16	4,12,17,29,33	1,5,6,8
J 4	8	84	1,2,5	3,6,8,9,12,14,15,16	1,3,4,5,7,12,24,28,46,48,59	1,4,5,11
J 4	9	80	2,5	3,4,9,37,17	4,5,6,9,21,30,36	1,6
J 4	10	76	2,3,4,5	3,6,8,12,15,16,29	3,4,8,20,22,44	1,4,5,8,11,14
J 4	11	83	1,2,4,5	3,8,19,33	1,4,7,12,16,14,41,20,45,24	1,4,7,13
J 4	12	81	1,2	2,3,8,12,15,30,31	1,4,5,9,10,15,14,11,46,50,59	1,15
J 4	13	71	1	3,9,16,26	1,3,5,8,9,11,15,17,22,51,53,58,41,59	1,3,13,31
J 4	14	s/n	1,2,5	3,22,31,25	1,4,6,11,20,24,14,45,49,51,59	1,9,10
J 4	15	52	2,4,5	3,6,7,8,9,11,16,22,32	4,8,52,63,74	1,3,4,5,8,11
J 4	16	61	1,2,5	3,8,4,9,16,36	2,3,6,7,14,18,22,44,48,54,24	1,4,8,13
J 4	17	47	1,2	2,3,16	66,55,13,4,5,48	1,4,25,23,26
J 4	18	48	1,2	2,3,6,16	61,4,6,10,12,22,48,59	4,6,9,13,30
J 4	19	43	1,2	2,3,4,6,8,12	1,2,3,4,7,10,14,16,42,48,54,49	1,4,32
J 4	20	s/n	1,2	3,5,10,21,35	1,6,25,54,63,23,65,70,68,33	
J 4	21	s/n	3,6			1,6

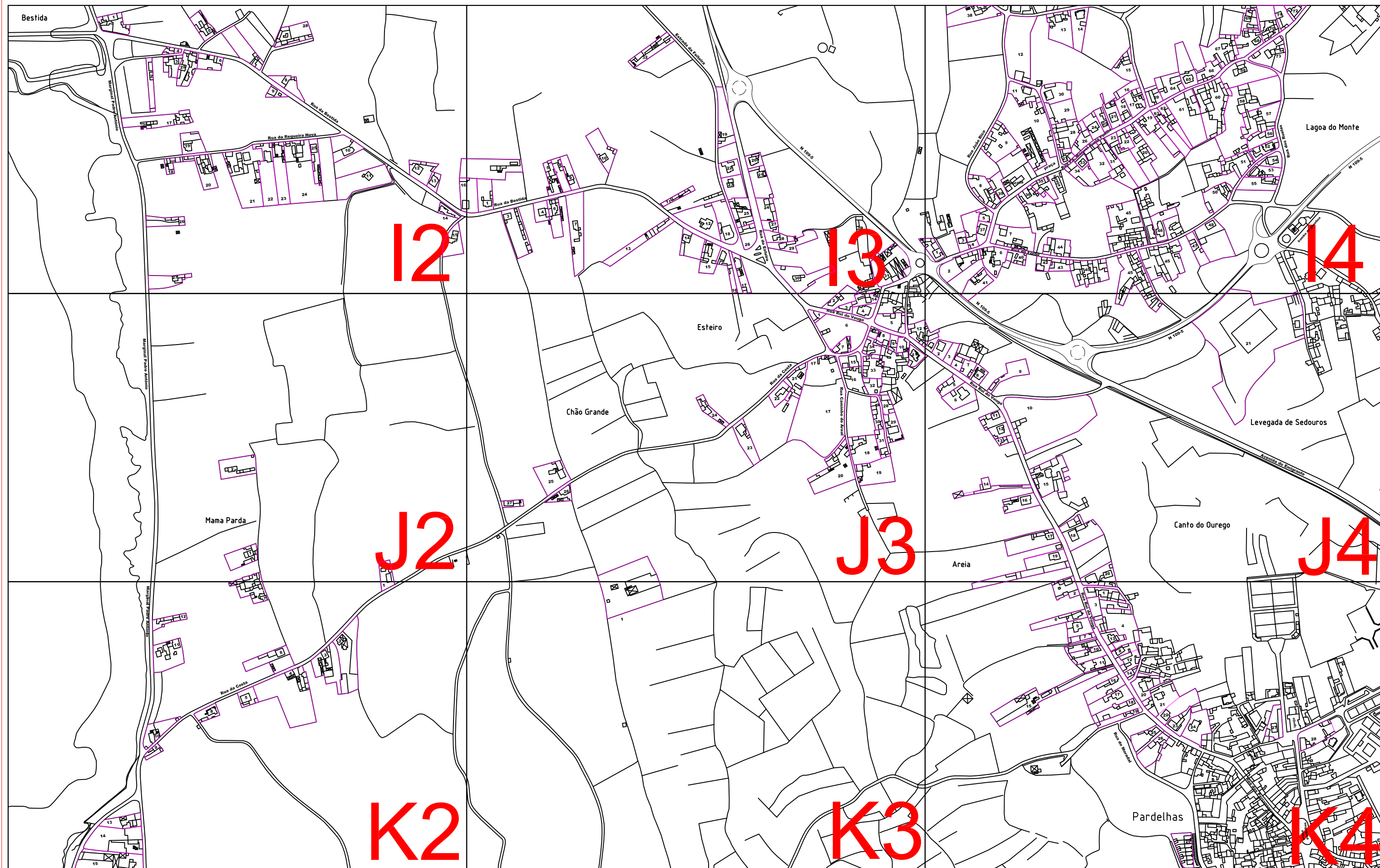
PARCELA ANALISADA: K 4CONCELHO: MURTOSA FREGUESIA: MURTOSA Nº LOTES OBSERVADOS: 29

NOME DA RUA: Rua Rui de Vouga; Rua dos Percursores; Rua do Moradal

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
K 4	1	40	1,2	1,2,3,8,16,22	2,4,7,9,10,19,46,22,65,24	1,20,32
K 4	2	37	1,2,5	3,5,6,8,15,16,22,31	1,3,4,11,12,15,47,48,54,59,61,14	1,6,8,30,31
K 4	3	38	1	16,31,22,35,30	2,4,8,19,22,30,29,59,61,64	

parcela	I.D.	nº porta	tipologia	espécies	espécies herbáceas	espécies cultivadas de
analizada	nº lote			arbóreas/arbustivas	ornamentais	valor hortícola-agrícola
K 4	4	24	1,2	2,3,6,8,12,15,22,35,30	1,4,5,9,20,24,6	1,2,7,9,11,13,15,8,17
K 4	5	27	1,2	2,3,4,9,15,16,20	10,15,19,22,24,48,59,25	1,4,8
K 4	6	29	1,2	2,3,8,6,12,36	3,4,11,12,20,14,30	1,4,6,15,29,28
K 4	7	23	1	17,35,37,22,31,33,8,11,15,16	3,7,8,10,47,62,51,21,22,16	
K 4	8	22	1	23,17,16,22	16,1,4,7,10,13,42,61,24	
K 4	9	21	1	16,22,17,39	56,1,4,25,57,61	
K 4	10	19	1,2	2,6,11,8,22,25	1,3,14,5,63,64,65	1,6,34,24
K 4	11	15	1,2	16,17,22,25	26,65,54,57	
K 4	12	18	1	3,8,14,16,10,35,37	26,4,6,16	
K 4	13	28	1	3,25,40		
K 4	14	10	1	16,17,18,23,24,26	1,70,2,4,5,7,12,14,21,24,30,16,48,59	
K 4	15	s/n	1,2	16,3,2,6,9,11,26		1,3,4,6,9,22,34
K 4	16	11	1,2	3,2,35,19	1,7,12,20,24,48,70,42	
K 4	17	7	1,2	4,8,11	30,8,61,18,13,39	27,1,4,11
K 4	18	5	1,2	7,16,18,23,31,6	1,5,7,12,14,16,24,37,57,11,49,56	1
K 4	19	3	1,2,5	23,3,4,8,9,10,36	1,4,5,12,20,24,33,48,60,66	1
K 4	20	8	1,2,5	3,6,8,9,11,35,16,17,18	58,3,7,5,4,15,11,10,26,24,30,31,42,44	18,11,15
K 4	21	32	1,2,5	7,16,26,19,38	3,4,6,14,25,29,32,48,66	35,1,4,30
K 4	22	34	1,2	3,6,11,17,16,25	4,6,9,11,15,17,42,10,39	1,5,9,10
K 4	23	36	1	9,16,18,23	1,3,5,67,66,32,37,31,39	1,30,31
K 4	24	36	1,2	16,17,18,25,31,33,24,19	4,59,7,10,16,19,26,38,45,48,49	1
K 4	25	33	1,2	3,6,23,25	5,12,20,29,48	5,1,4,18
K 4	26	35	1,2	3,18,23	54,6,8,14,24,42,48,73	1,4,19,11
K 4	27	s/n	1,2	3,6,9,33	1,10,25,31,32,72,70	1,3,30,34
K 4	28	49	1,2	3,10,21,25	1,4,11,16,33,67,49	1,12,18,32
K 4	29	51	1,2	3,14,15,30	1,5,7,13,64,66,39	1,23,27,31

# ANEXO C





**LEGENDA:**

HABITAÇÃO

JARDIM ORNAMENTAL

QUINTAL

CAMPO DE PRODUÇÃO

VACARIA

GALERIA RIPÍCOLA

ESTRADAS

CAMPO INCULTO

RIA DE AVEIRO

LOTE PRIVADO

**21** I.D./Nº DO LOTE

HABITATS HÚMIDOS





LEGENDA:

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  HABITAÇÃO         |  CAMPO DE PRODUÇÃO |  ESTRADAS      |  LOTE PRIVADO       |
|  JARDIM ORNAMENTAL |  VACARIA           |  CAMPO INCULTO |  21 I.D./Nº DO LOTE |
|  QUINTAL           |  GALERIA RIPÍCOLA  |  RIA DE AVEIRO |  HABITATS HÚMIDOS   |
















13

1:2000



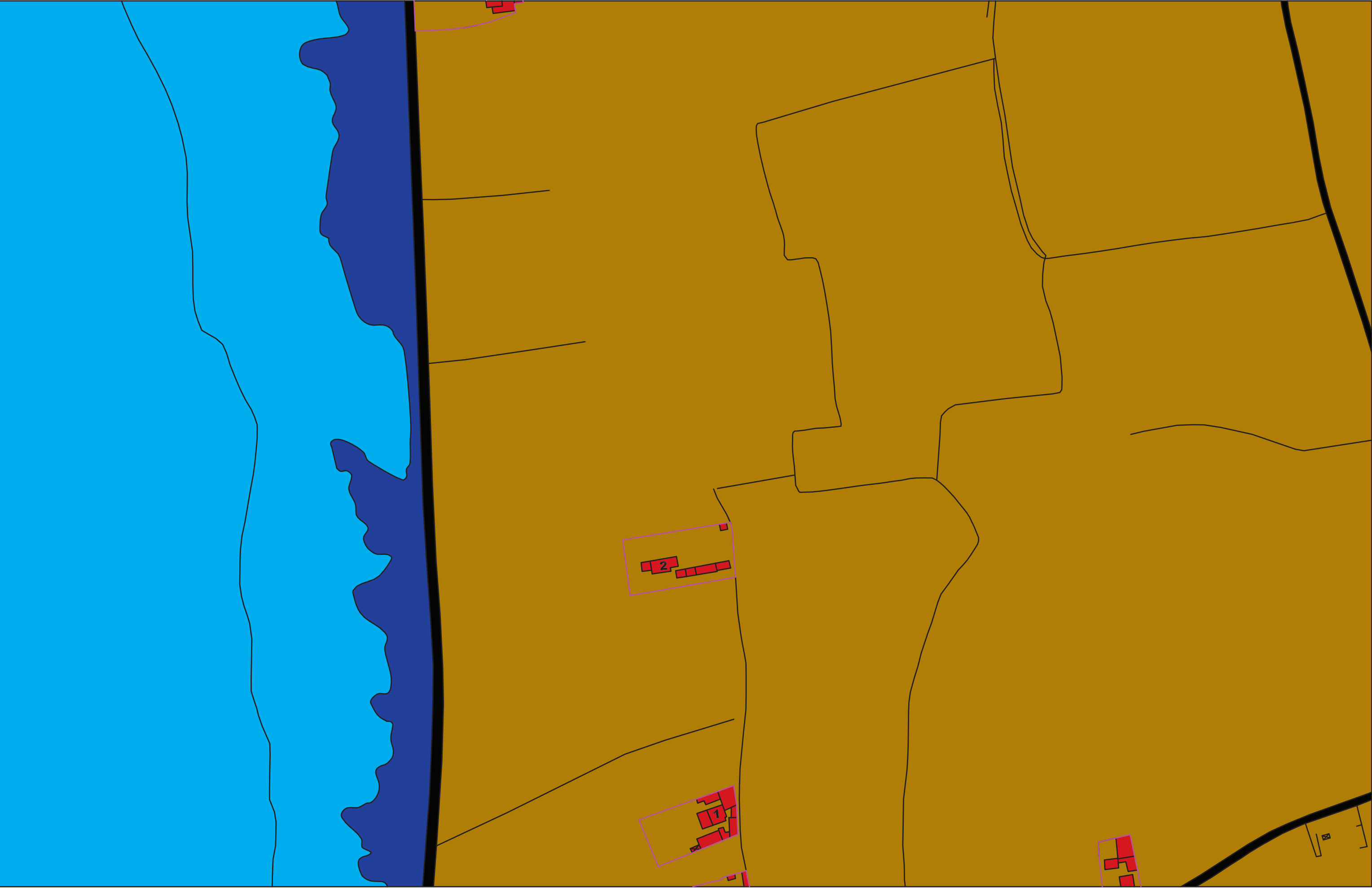
LEGENDA:

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  HABITAÇÃO         |  CAMPO DE PRODUÇÃO |  ESTRADAS      |  LOTE PRIVADO              |
|  JARDIM ORNAMENTAL |  VACARIA           |  CAMPO INCULTO |  21 I.D./Nº DO LOTE        |
|  QUINTAL           |  GALERIA RIPÍCOLA  |  RIA DE AVEIRO |  HABITATS HÚMIDOS          |
|  |   |   |  ÁREA/LOTES NÃO OBSERVADOS |



14

1:2000



LEGENDA:

HABITAÇÃO

JARDIM ORNAMENTAL

QUINTAL

CAMPO DE PRODUÇÃO

VACARIA

GALERIA RIPÍCOLA

ESTRADAS

CAMPO INCULTO

RIA DE AVEIRO

LOTE PRIVADO

I.D./Nº DO LOTE

HABITATS HÚMIDOS

NT J2

1:2000



LEGENDA:

HABITAÇÃO

JARDIM ORNAMENTAL

QUINTAL

CAMPO DE PRODUÇÃO

VACARIA

GALERIA RIPÍCOLA

ESTRADAS

CAMPO INCULTO

RIA DE AVEIRO

LOTE PRIVADO

21 I.D./Nº DO LOTE

HABITATS HÚMIDOS

ÁREA/LOTES NÃO OBSERVADOS

NT

↑

J3

1:2000





**LEGENDA:**

HABITAÇÃO

JARDIM ORNAMENTAL

QUINTAL

CAMPO DE PRODUÇÃO

VACARIA

GALERIA RIPÍCOLA

ESTRADAS

CAMPO INCULTO

RIA DE AVEIRO

LOTE PRIVADO

I.D./Nº DO LOTE

HABITATS HÚMIDOS

ÁREA/LOTES NÃO OBSERVADOS

NT J4

1:2000



**LEGENDA:**

HABITAÇÃO

JARDIM ORNAMENTAL

QUINTAL

CAMPO DE PRODUÇÃO

VACARIA

GALERIA RIPÍCOLA

ESTRADAS

CAMPO INCULTO

RIA DE AVEIRO

LOTE PRIVADO

I.D./Nº DO LOTE

HABITATS HÚMIDOS



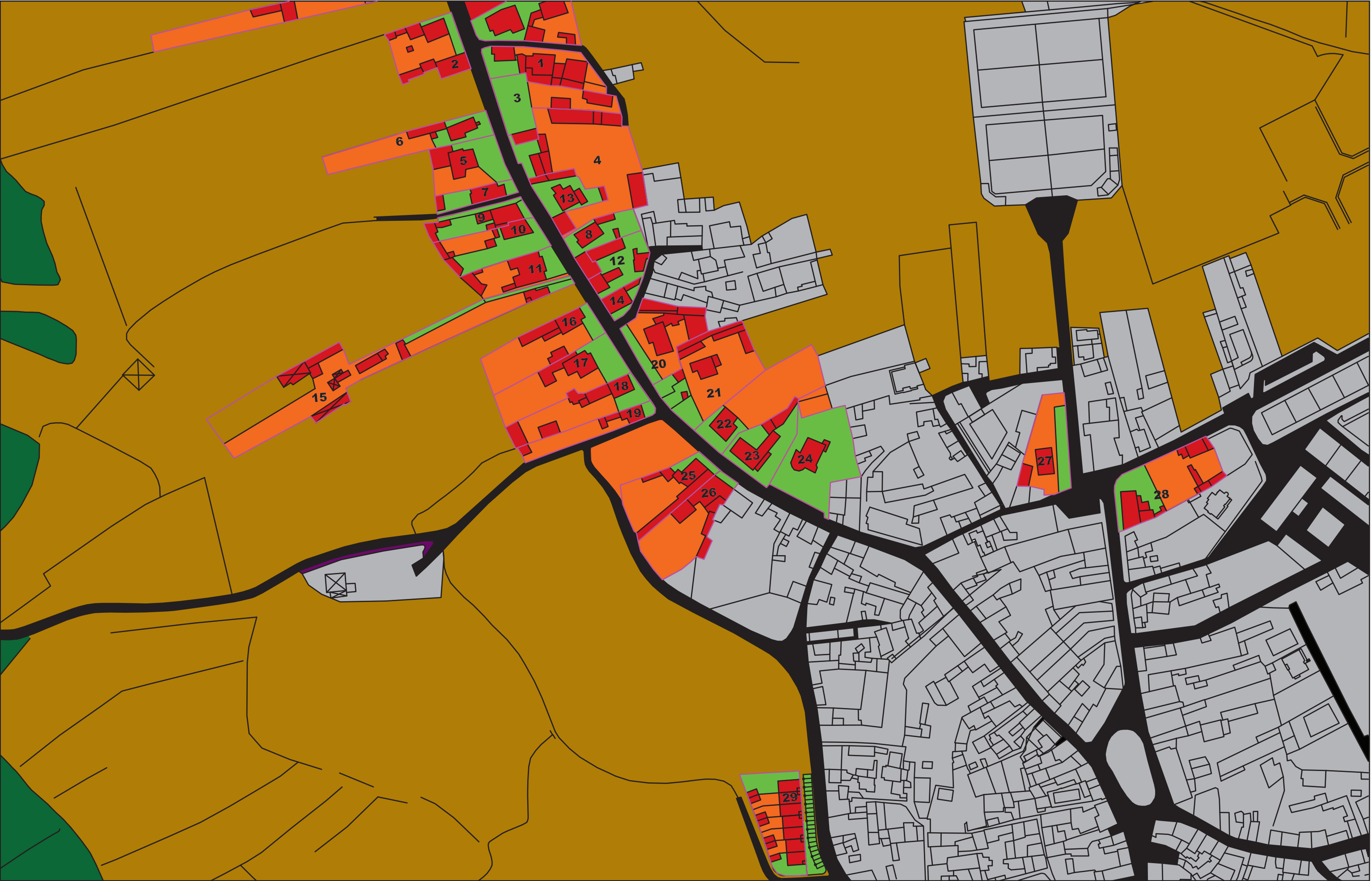


LEGENDA:

- |   |                   |   |                   |   |               |   |                  |
|---|-------------------|---|-------------------|---|---------------|---|------------------|
|  | HABITAÇÃO         |  | CAMPO DE PRODUÇÃO |  | ESTRADAS      |  | LOTE PRIVADO     |
|  | JARDIM ORNAMENTAL |  | VACARIA           |  | CAMPO INCULTO |  | I.D./Nº DO LOTE  |
|  | QUINTAL           |  | GALERIA RIPÍCOLA  |  | RIA DE AVEIRO |  | HABITATS HÚMIDOS |



1:2000



**LEGENDA:**

HABITAÇÃO	CAMPO DE PRODUÇÃO	ESTRADAS	LOTE PRIVADO
JARDIM ORNAMENTAL	VACARIA	CAMPO INCULTO	<b>21</b> I.D./Nº DO LOTE
QUINTAL	GALERIA RIPÍCOLA	RIA DE AVEIRO	HABITATS HÚMIDOS
			ÁREA/LOTES NÃO OBSERVADOS

NT ↗ **K4**

1:2000